



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ
ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

Σπανού Μαρία

Χιώτη Σοφία

Επιβλέπων: Ζαροκανέλλου Βασιλική,
Επικ. καθηγήτρια Τμήματος Λογοθεραπείας

Ιωάννινα, Σεπτέμβριος, 2024

THEORY OF MIND SKILLS AND LANGUAGE DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, 20 Σεπτεμβρίου 2024

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής
Βασιλική Ζαροκανέλλου,
Λογοθεραπεύτρια, Επίκουρος καθηγήτρια
2. Μέλη επιτροπής
Ευτέρπη Παυλίδου,
Παιδίατρος, Επίκουρος καθηγήτρια
3. Μέλη Επιτροπής
Μελπομένη (Μελίνα) Νησιώτη,
Λογοθεραπεύτρια, Λέκτορας Εφαρμογών

Η Προϊσταμένη του Τμήματος

Ναυσικά Ζιάβρα,

Ωτορινολαρυγγολόγος, Καθηγήτρια – Πρόεδρος, Αναπληρώτρια Κοσμήτωρ της Σχολής
Επιστημών Υγείας

Υπογραφή

© Σπανού Μαρία - Χιώτη Σοφία, 2024.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Σπανού Μαρία

Χιώτη Σοφία

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την κυρία Ζαροκανέλλου Βασιλική, επιβλέπουσα της παρούσας εργασίας, για την πολύτιμη βοήθεια της, τις συμβουλές της, καθώς και την καθοδήγηση της για την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας, αλλά και για την εξαιρετική συνεργασία μας. Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους καθηγητές του ιδρύματος, για τις γνώσεις που μας προσέφεραν τα χρόνια των σπουδών μας. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους γονείς και τα αγαπημένα μας πρόσωπα, για την υπομονή και την στήριξη που μας παρείχαν, καθ' όλη την διάρκεια της φοίτησης μας στο τμήμα Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εξετάζει τη σχέση μεταξύ των ικανοτήτων της Θεωρίας του Νου (ΘτΝ) και της γλωσσικής ανάπτυξης σε παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Η ΘτΝ αναφέρεται στην ικανότητα ενός ατόμου, να κατανοεί και να προβλέπει τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις προθέσεις των άλλων, ενώ η γλωσσική ανάπτυξη περιλαμβάνει την απόκτηση και χρήση της γλώσσας, ως μέσο επικοινωνίας.

Στην εργασία αυτή, αναλύεται πώς οι δυσκολίες στην ανάπτυξη της ΘτΝ επηρεάζουν την επικοινωνιακή ικανότητα και τη γλωσσική πρόοδο των παιδιών με ΔΑΦ. Μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης και ανάλυσης δεδομένων από σχετικές μελέτες, παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα, που συνδέουν τις δύο αυτές πτυχές της ανάπτυξης. Επιπλέον, εξετάζονται οι διαφορές και οι ομοιότητες στη γλωσσική ανάπτυξη και τις ικανότητες της ΘτΝ, μεταξύ παιδιών με ΔΑΦ και τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών.

Η γλωσσική ανάπτυξη, επηρεάζεται στα παιδιά με ΔΑΦ, παρουσιάζοντας καθυστερήσεις ή αποκλίσεις από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Η βιβλιογραφία υποδεικνύει, ότι υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ της γλωσσικής ανάπτυξης και της ΘτΝ. Παιδιά με καλύτερες γλωσσικές δεξιότητες συχνά εμφανίζουν καλύτερη κατανόηση της ΘτΝ και αντίστροφα.

Βιβλιογραφικά ευρήματα δείχνουν, ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν σημαντικές δυσκολίες, τόσο στη ΘτΝ, όσο και στη γλωσσική ανάπτυξη, και αυτές οι δυσκολίες είναι αλληλένδετες. Η κατανόηση των σχέσεων αυτών μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη πιο στοχευμένων και αποτελεσματικών εκπαιδευτικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων για τα παιδιά με ΔΑΦ.

Η παρούσα εργασία αναδεικνύει τη σημαντική σχέση μεταξύ της ΘτΝ και της γλωσσικής ανάπτυξης στα παιδιά με ΔΑΦ, προτείνοντας την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα σε αυτόν τον τομέα.

Λέξεις-κλειδιά: Γλωσσική Ανάπτυξη, Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, Θεωρία του Νου

ABSTRACT

This undergraduate thesis examines the relationship between Theory of Mind (ToM) abilities and language development in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). ToM refers to an individual's ability to understand and predict thoughts, emotions, and intentions of others, while language development involves the acquisition and use of language as a means of communication.

In this thesis, it is analyzed how difficulties in the development of ToM affect the communicative ability and language acquisition of children with ASD. Through a literature review and data analysis from relevant studies, the main findings connecting these two aspects of development are presented. Additionally, the differences and similarities in language development and ToM abilities between children with ASD and typically developing children are examined.

Language development in children with ASD is affected, while it delays or deviates from typically developing children. The literature indicates that language development and ToM are interdependent. Children with better language skills often have a better understanding of ToM, and vice versa.

Literature shows that children with ASD have significant difficulties in both ToM and language development, and these difficulties are interrelated. Understanding these relationships can contribute to the development of more targeted and effective educational and therapeutic interventions for children with ASD.

This thesis highlights the significant relationship between ToM and language development in children with ASD, suggesting the need for further research in this area.

Keywords: Language Development, Autism Spectrum Disorder, Theory of Mind

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	14
1.1 Εισαγωγή	14
1.2 Σκοπός της Έρευνας	15
1.3 Ερευνητικές Υποθέσεις.....	16
1.4 Σημαντικότητα Μελέτης	16
1.5 Διερεύνηση Επιστημονικών Όρων	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	19
2.1 Το Γλωσσικό Σύστημα	19
2.2 Η Γλωσσική Ανάπτυξη	21
2.3 Αναπτυξιακά Ορόσημα για την Ελληνική	23
Ηλικία 0 – 6 μηνών.....	24
Ηλικία 7 – 12 μηνών.....	24
Ηλικία 13 – 18 μηνών.....	25
Ηλικία 19 – 24 μηνών.....	25
Ηλικία 2 – 3 ετών	25
Ηλικία 3 – 4 ετών	26
Ηλικία 4 – 5 ετών	27
Ηλικία 5 – 6 ετών	28
Ηλικία 6 – 7 ετών	28
2.4 Η λεξιλογική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης	29
2.5 Η μορφοσυντακτική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης	31
2.6 Η Φωνολογική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.....	32
•Στάδιο βαβίσματος.....	32
•Μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία	33
•Ολοφραστικό στάδιο.....	33
2.7 Η πραγματολογική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.....	35
0 – 6 μηνών	35
6 – 9 μηνών	35
9 – 12 μηνών	35
12 – 18 μηνών	36
18 – 24 μηνών	36
2– 3 ετών	36
3 – 4 ετών	37
4 – 7 ετών	37
7 ετών και πάνω	38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	39
3.1 Διαγνωστικά κριτήρια για την Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος	39
3.2 Η γλωσσική ανάπτυξη στα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος	41
3.3 Λεξιλογικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας	43
3.4 Μορφοσυντακτικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας	44
3.5 Φωνολογικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας	45
3.6 Πραγματολογικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	49
4.1. Η Θεωρία του Νου	49
4.2. Η ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά	50
4.3 Δοκιμασίες για την αξιολόγηση των ικανοτήτων της Θεωρίας του Νου	52
Δοκιμασίες εσφαλμένης πεποίθησης 2ου επιπέδου	55
Σύνθετες δοκιμασίες	56
4.4 Ελλείμματα στη Θεωρία του Νου στα παιδιά με ΔΑΦ	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	62
5.1 Η σχέση της Θεωρίας του Νου με τη γλωσσική ανάπτυξη σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά	62
5.2.1 Η σχέση της Θεωρίας του νου με την ανάπτυξη του λεξιλογίου σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού	65
5.2.2. Η σχέση της Θεωρίας του νου με την ανάπτυξη της σύνταξης σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού	66
5.2.3. Η σχέση της Θεωρίας του νου με τον μεταφορικό λόγο σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού	67
5.2.4. Η σχέση της Θεωρίας του νου με τον ελεύθερο διάλογο-συζήτηση σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού	68
5.2.5 Η σχέση της Θεωρίας του νου με την αφήγηση σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	70
6. Συζήτηση – Συμπεράσματα	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	100

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Διαγραμματική αναπαράσταση της αλληλεπίδρασης των τριών γλωσσικών παραμέτρων της γλώσσας, σύμφωνα με τους Bloom & Lahey (1978, σελ 22).....	20
Εικόνα 2. The Sally–Anne false-belief task. Reprinted from Autism: Explaining the Enigma, by U. Frith, 1989, Blackwell Publishers, p. 83. Copyright 1989, Blackwell Publishers..	53
Εικόνα 3 Η ιστορία «Maxi and Chocolate» των Wimmer και Perner (1983) σε κλιπ (λήψη από Duval et al., 2011, σελ. 45).	54
Εικόνα 4. Παράδειγμα Reading the Mind in the Eyes Test (Baron-Cohen et al., 2001; Bölte, 2005).....	59

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

- **ΔΑΦ – Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος**
- **ΘτΝ – Θεωρία του Νοῦ**
- **DSM-5 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Εισαγωγή

Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ των ικανοτήτων της Θεωρίας του Νου (ΘτΝ), δηλαδή η ικανότητα απόδοσης νοητικών καταστάσεων (πεποιθήσεων, προθέσεων και επιθυμιών), στον εαυτό και τους άλλους (Premack και Woodruff, 1978), και της γλωσσικής ανάπτυξης αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τομείς έρευνας στον τομέα της Λογοθεραπείας, ειδικότερα όταν αναφερόμαστε σε παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Στα παιδιά με ΔΑΦ, οι δυσκολίες που ενδέχεται να παρουσιαστούν στην ανάπτυξη της ΘτΝ και της γλωσσικής τους ικανότητας μπορούν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην επικοινωνία και την κοινωνική τους ένταξη. Η ΘτΝ και η γλωσσική ανάπτυξη δεν λειτουργούν ανεξάρτητα, αλλά αλληλεπιδρούν με τρόπο, που επηρεάζει την ανάπτυξη των παιδιών συνολικά (Ebert, 2020). Ωστόσο, η δυσκολία στην κατανόηση των κοινωνικών εννοιών μπορεί να επηρεάσει την γλωσσική ανάπτυξη, ενώ αντίστοιχα η περιορισμένη γλωσσική ικανότητα μπορεί να εμποδίσει την ανάπτυξη της ΘτΝ.

Παράλληλα, η ΘτΝ, η οποία επιτρέπει την κατανόηση και την πρόβλεψη της συμπεριφοράς των άλλων, έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτενούς μελέτης, από ερευνητές στον τομέα του αυτισμού, καθώς τα ελλείμματα στη ΘτΝ θεωρείται ότι είναι κυρίαρχα σε άτομα με ΔΑΦ (Baron-Cohen et al., 1985; Baron-Cohen, 2001). Επιπλέον, μια ακόμη πτυχή που έχει ερευνηθεί στα άτομα με ΔΑΦ είναι η ενσυναίσθηση (συναισθηματική όψη της θεωρίας του νου) (Davis, 1983), με τα αποτελέσματα να ποικίλουν και πολλές φορές να είναι αντιφατικά (Yirmiya et al., 1992; Rogers et al., 2007).

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας επιχειρείται η θεωρητική προσέγγιση του θέματος, μέσω αναφοράς στον σκοπό, στην σημαντικότητα της μελέτης, αλλά και μέσω παράθεσης των ερευνητικών μας υποθέσεων, σχετικά με τη ΘτΝ και τη γλωσσική ανάπτυξη στα παιδιά με ΔΑΦ. Ακόμη, παρουσιάζονται οι έννοιες της ΔΑΦ, της ΘτΝ, της γλώσσας, της γλωσσικής ανάπτυξης και του μεταφορικού λόγου, για τη διευκόλυνση της κατανόησης της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, σχετικά με το γλωσσικό σύστημα και τα υποσυστήματα του (μορφή, περιεχόμενο, χρήση). Παρουσιάζεται η γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού, που ξεκινάει πριν από την γέννησή του, καθώς και όλα τα στάδια, από τα οποία περνάει έως ότου να ολοκληρωθεί. Επίσης, αναφέρονται τα αναπτυξιακά ορόσημα για την ελληνική γλώσσα, από την γέννηση των παιδιών, έως την ηλικία των 7 ετών και τέλος, αναλύεται η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών στο επίπεδο του λεξιλογίου, της μορφοσύνταξης, της φωνολογίας και της πραγματολογίας.

Το τρίτο κεφάλαιο αφορά τη ΔΑΦ. Αρχικά παρατίθενται τα διαγνωστικά κριτήρια για την ΔΑΦ, σύμφωνα με το DSM-5. Μετά την περιγραφή και ανάλυση της γλωσσικής ανάπτυξης στα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά που προαναφέρθηκε, σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αντίστοιχη αναφορά στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ. Παρουσιάζονται αναλυτικά τα ελλείμματα των παιδιών αυτών στα παραπάνω γλωσσικά επίπεδα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναλύεται εκτενέστερα η ΘτΝ, καθώς και πώς αυτή αναπτύσσεται στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Έπειτα, παρουσιάζονται διάφορες δοκιμασίες για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων της ΘτΝ, οι οποίες έχουν διαβαθμισμένη δυσκολία, ξεκινώντας την παρουσίαση από τις πιο απλές (δοκιμασίες 1ού επιπέδου) και συνεχίζοντας με τις πιο σύνθετες (δοκιμασίες 2ού επιπέδου). Γνωρίζοντας πως η ΘτΝ αποτελεί το κυριότερο έλλειμμα στο φάσμα του αυτισμού, σε αυτό το κεφάλαιο αναφέρονται και τα ελλείμματα των παιδιών με ΔΑΦ στη ΘτΝ.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται παράθεση αποτελεσμάτων ερευνών, που αξιολογούν τη σχέση της ΘτΝ με τη γλωσσική ανάπτυξη, τόσο σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, όσο και σε παιδιά με ΔΑΦ. Συγκεκριμένα, για τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, αναλύεται εκτενέστερα η σχέση της ΘτΝ με την ανάπτυξη του λεξιλογίου, της σύνταξης, του μεταφορικού λόγου, της ελεύθερης συζήτησης και της αφήγησης.

1.2 Σκοπός της Έρευνας

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στη διερεύνηση της σχέσης των ικανοτήτων της ΘτΝ και της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης, επιδιώκεται η κατανόηση των μηχανισμών που επηρεάζουν τη

σύνδεση της ΘτΝ και της γλωσσικής ανάπτυξης. Στόχος είναι η διερεύνηση της σχέσης αλληλεπίδρασης, μεταξύ της γλωσσικής ανάπτυξης και των διαφορετικών πτυχών των ικανοτήτων της ΘτΝ, προσφέροντας έτσι νέες ενδείξεις και κατευθύνσεις για την κλινική πρακτική και την περαιτέρω έρευνα σε αυτόν τον τομέα.

1.3 Ερευνητικές Υποθέσεις

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, αναμένουμε μια θετική συσχέτιση, ανάμεσα στις ικανότητες της ΘτΝ και της γλωσσικής ανάπτυξης στα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Λόγω της θετικής αυτής συσχέτισης, υποθέτουμε πως τα παιδιά που θα έχουν χαμηλή γλωσσική ικανότητα, θα έχουν και χαμηλότερη επίδοση σε λεκτικές δοκιμασίες της ΘτΝ και αντίστροφα, τα παιδιά που θα έχουν υψηλές γλωσσικές επιδόσεις, θα έχουν και υψηλότερες επιδόσεις σε λεκτικές δοκιμασίες αξιολόγησης της ΘτΝ. Αυτή η υπόθεση βασίζεται σε προηγούμενες έρευνες, που έχουν εντοπίσει τη σχέση μεταξύ γλωσσικής ανάπτυξης και ικανοτήτων της ΘτΝ σε παιδιά με ΔΑΦ.

1.4 Σημαντικότητα Μελέτης

Η σχέση μεταξύ της ΘτΝ και της γλωσσικής αντίληψης και παραγωγής φαίνεται να είναι αμφίδρομη. Από τη μία πλευρά, η εμφάνιση της ΘτΝ επιτρέπει την ανάπτυξη της γλώσσας σε νεαρή ηλικία (Nelson, 2005), από την άλλη, οι γλωσσικές δεξιότητες (όσον αφορά το λεξικό, τη μορφοσύνταξη και την πραγματολογία) προάγουν τις ικανότητες της ΘτΝ (Harris et al., 2005; Milligan et al., 2007; Andreou et al., 2020; Durrleman et al., 2022b), όπως υποδεικνύεται από την επίδοση των παιδιών σε εργασίες εσφαλμένης πεποίθησης της ΘτΝ. Η υπόθεση της ΘτΝ, για τα άτομα που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, υποδεικνύει ότι οι δυσκολίες στη ΘτΝ είναι το βασικό έλλειμμα που βρίσκεται κάτω από τα κοινωνικά, συμπεριφορικά και επικοινωνιακά ελλείμματα που παρουσιάζουν τα άτομα με ΔΑΦ (Offek & Segal, 2022).

Έτσι, η ΘτΝ μοιάζει να είναι μια κρίσιμη αναπτυξιακή ικανότητα για την κατανόηση της κοινωνικής συμπεριφοράς των ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Ωστόσο, η συσχέτιση μεταξύ των γλωσσικών δεξιοτήτων (π.χ. λεξιλόγιο και γραμματική) και της

επίδοσης σε εργασίες ΘτΝ σε παιδιά με ΔΑΦ αυξάνει την πιθανότητα οι γλωσσικές ικανότητες να επηρεάζουν την επίδοση των ατόμων με ΔΑΦ τουλάχιστον στις λεκτικές δοκιμασίες εσφαλμένης αντίληψης στα παιδιά με ΔΑΦ (Offek & Segal, 2022).

1.5 Διερεύνηση Επιστημονικών Όρων

Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος: Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή, που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία και την παρουσία περιορισμένων, επαναλαμβανόμενων προτύπων συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων (APA, 2013). Ο αυτισμός χαρακτηρίζεται ως φάσμα (spectrum disorder), υποδεικνύοντας ότι τα κλινικά συμπτώματά του δεν είναι ομοιογενή, αλλά ποικίλλουν σε σοβαρότητα. Μπορεί να εμφανίζεται με ήπιες μορφές, όπου τα αυτιστικά χαρακτηριστικά είναι λιγότερο έντονα και η νοημοσύνη φυσιολογική, έως και βαρύτερες μορφές, όπου τα αυτιστικά χαρακτηριστικά είναι πιο έντονα και συνοδεύονται από νοητική υστέρηση (Καλύβα, 2005).

Θεωρία του Νου (ΘτΝ): Η ΘτΝ είναι η ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει και να αποδίδει νοητικές καταστάσεις (όπως πεποιθήσεις, σκέψεις, επιθυμίες, προθέσεις, συναισθήματα) τόσο στον εαυτό του, όσο και στους άλλους, προκειμένου να μπορεί να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά (Premack & Woodruff, 1978).

Γλώσσα: Σύμφωνα με τους Bloom και Lahey (1978), η γλώσσα ορίζεται ως «ένα σύστημα, με το οποίο οι γνώσεις που έχουμε για τον κόσμο γύρω μας αναπαρίστανται μέσω ενός συμβατικού κώδικα αποτελούμενο από αυθαίρετα σημεία, με στόχο την επικοινωνία». Κάθε γλώσσα αναπτύσσεται μέσα σε μια κοινότητα με απώτερο σκοπό τη διευκόλυνση της επικοινωνίας και την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των μελών της (Ζάχος, 1991). Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι κάθε γλώσσα αποτελεί ένα ζωντανό δυναμικό σύστημα που μεταβάλλεται στο πέρασμα του χρόνου.

Γλωσσική ανάπτυξη: Ο όρος γλωσσική ανάπτυξη αναφέρεται γενικά σε διάφορες όψεις, που αφορούν την κατάκτηση του λόγου. Χρησιμοποιούμε τον όρο για να περιγράψουμε την αναπτυξιακή πορεία κατά την οποία ένα παιδί αναπτύσσει σταδιακά τις γλωσσικές και επικοινωνιακές του δεξιότητες. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την εκμάθηση της πρώτης ή μητρικής γλώσσας (ή περισσότερων γλωσσών στην περίπτωση της διγλωσσίας ή

πολυγλωσσίας), καθώς και την αναγνώριση και αντιμετώπιση γλωσσικών διαταραχών (Μότσιου, 2014).

Μεταφορικός λόγος: Ο μεταφορικός λόγος αναφέρεται σε ένα σύνολο γλωσσικών εκφράσεων, η ερμηνεία των οποίων δεν είναι κυριολεκτική. Χρησιμοποιούνται από τον ομιλητή για να μεταδώσει ένα περιεχόμενο ή μια έννοια που υπερβαίνει την πραγματική σημασία των λέξεων και εξυπηρετούν την επικοινωνιακή του πρόθεση (Gibbs & Colston, 2012). Η μεταφορική γλώσσα μπορεί να εκφράζεται σε διάφορους τύπους και βαθμούς επέκτασης, όσον αφορά την απόκλισή της από την κυριολεξία, τη διαφάνεια της και τη δομή της και οι μεταφορικές εκφράσεις μπορούν να ποικίλλουν από μία λέξη έως μια μεγάλη πρόταση (Vulchanova et al., 2015). Μεταφορές, παρομοιώσεις, ιδιωματισμοί, παροιμίες, ειρωνεία και χιούμορ είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά είδη της μεταφορικής γλώσσας (Lampri et al., 2024).

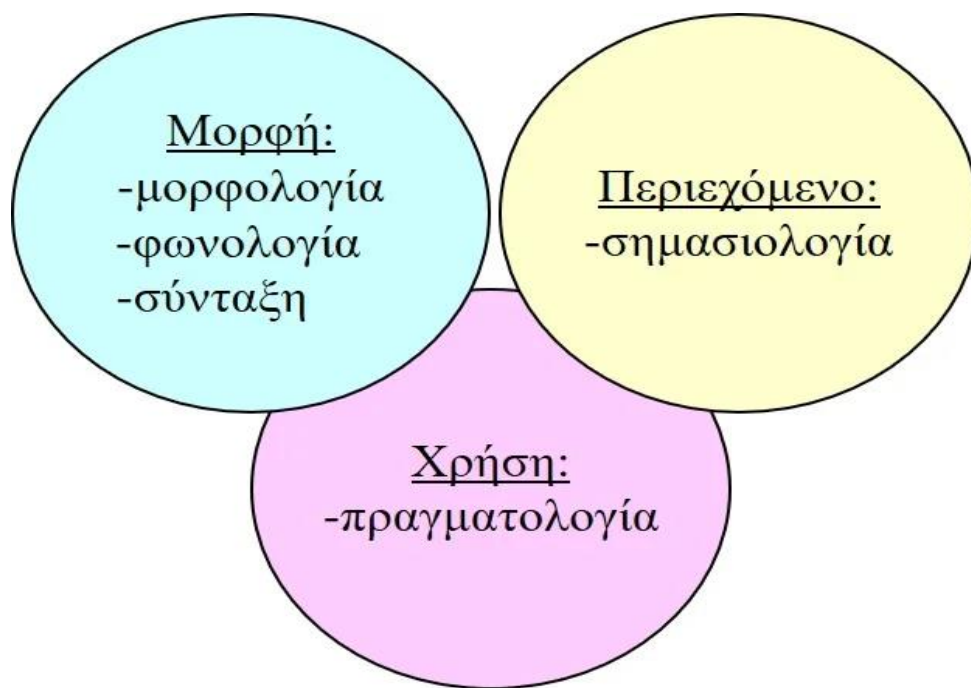
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Το Γλωσσικό Σύστημα

Σύμφωνα με τους Bloom και Lahey (1978), η γλώσσα ορίζεται ως «ένα σύστημα, με το οποίο οι γνώσεις που έχουμε για τον κόσμο γύρω μας αναπαρίστανται μέσω ενός συμβατικού κώδικα αποτελούμενο από αυθαίρετα σημεία με στόχο την επικοινωνία». Σύμφωνα με τον Ζάχο (1991), η γλώσσα συνιστά ένα σύστημα σημείων, το οποίο αναπτύχθηκε εντός του πλαισίου μιας κοινότητας. Τα άτομα αξιοποιούν αυτά τα σημεία με σκοπό την επικοινωνία και την ανταλλαγή ιδεών.

Η γλώσσα χωρίζεται σε προφορική, γραπτή και νοηματική. Η προφορική επικοινωνία βασίζεται στη χρήση προφορικού λόγου, δηλαδή στην παραγωγή και αντίληψη προφορικών μηνυμάτων, χωρίς τη χρήση γραπτού κειμένου. Ο γραπτός λόγος αναφέρεται στη μορφή επικοινωνίας, όπου οι ιδέες, οι σκέψεις και οι πληροφορίες μεταφέρονται μέσω γραπτού κειμένου, χωρίς τη χρήση προφορικής εκφοράς. Οι νοηματικές γλώσσες είναι ανθρώπινες γλώσσες που όμως, δεν χρησιμοποιούν φθόγγους για να εκφράσουν σημασίες. Χρησιμοποιούν οπτικό-κινητικά σύμβολα, όπως κινήσεις των χεριών, του σώματος και του προσώπου, για να αναπαριστούν λέξεις και έννοιες (Fromkin et al., 2020).

Η γλώσσα αποτελεί ένα σύνθετο σύστημα. Οι Bloom & Lahey (1978), εξηγώντας τον τρόπο λειτουργίας της, επισημαίνουν τρία βασικά και αλληλένδετα επίπεδα: τη μορφή, το περιεχόμενο και την χρήση.



Εικόνα 1. Διαγραμματική αναπαράσταση της αλληλεπίδρασης των τριών γλωσσικών παραμέτρων της γλώσσας, σύμφωνα με τους Bloom & Lahey (1978, σελ 22)

Κάθε επίπεδο αποτελείται από τα στοιχεία του γλωσσικού συστήματος, που στο σύνολό τους συνθέτουν τη γλώσσα. Στο πρώτο επίπεδο, αυτό της μορφής του λόγου, περιλαμβάνονται γλωσσικά στοιχεία, τα οποία αφορούν στους κανόνες που διέπουν τους ήχους (φωνήματα) της γλώσσας και τον τρόπο με τον οποίο συνδυάζονται ώστε να συγκροτήσουν τις λέξεις (φωνολογία), στους κανόνες που συνάδουν με τη μορφή και την ποιότητα των λέξεων (μορφολογία) και στους κανόνες που αφορούν τον τρόπο διευθέτησης των λέξεων με σκοπό την παραγωγή προτάσεων (σύνταξη) (Bloom & Lahey, 1978). Στο δεύτερο επίπεδο του λόγου, αυτό του περιεχομένου, εντάσσεται η σημασιολογία, η οποία αφορά στο εννοιολογικό περιεχόμενο της κάθε λέξης αλλά και των προτάσεων που παράγονται με τη σύνδεση των λέξεων (Βογινδρούκας, 2005). Στο τρίτο επίπεδο, το επίπεδο χρήσης της γλώσσας, εντάσσονται τα στοιχεία που αφορούν στην πραγματολογία (Bloom & Lahey, 1978) δηλαδή, την κατάλληλη χρήση και ερμηνεία της γλώσσας σε διαφορετικά κοινωνικά πλαίσια (Berco Gleason, 2012; Bishop, 1997).

2.2 Η Γλωσσική Ανάπτυξη

Η γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού ξεκινάει πριν από την γέννηση του. Η φυσιολογική πρόοδος της γλωσσικής ικανότητας γίνεται σταδιακά, αρχίζοντας από την αναγνώριση της γλώσσας, ως μέσο επικοινωνίας και εργαλείο για την κατανόηση και την επεξεργασία αντικειμένων και καταστάσεων στο περιβάλλον (Rabiah, 2018). Κατόπιν, η γλωσσική ανάπτυξη προχωρά, προς την κατανόηση και παραγωγή πιο περιπλοκών προτάσεων, επιτρέποντας την έκφραση πιο σύνθετων ιδεών και σκέψεων. Τελικά, η γλωσσική ανάπτυξη καθιστά δυνατή την παραγωγή πιο σύνθετων μηνυμάτων και την πιο αποτελεσματική αλληλεπίδραση, καθώς η γλώσσα λειτουργεί ως μέσο ανταλλαγής πληροφοριών και ιδεών (Rabiah, 2018). Ανεξάρτητα από τη γλώσσα που μιλάει κάθε παιδί, τα στάδια της γλωσσικής ανάπτυξης είναι καθολικά. Ο Piaget υποστήριξε ότι «η γλώσσα αναπτύχθηκε σε στενή σχέση με τη χρήση χειρονομιών, έτσι ώστε τα φωνητικά σήματα, αναπτύχθηκαν για να επεκτείνουν το διαθέσιμο ρεπερτόριο». Η εξέλιξη της γλωσσικής ικανότητας περιλαμβάνει το προ-γλωσσικό στάδιο, την ανάπτυξη του λεξιλογίου, την χρήση λέξεων και νοημάτων και την ανάπτυξη της γραμματικής.

Τα στάδια που ακολουθούν σύμφωνα με τον Lioud (1998), αποτελούν τα στάδια κατάκτησης της γλώσσας, παιδιών τυπικής ανάπτυξης και διαφοροποιούνται ως προς την διάρκειά τους, ανάλογα με τους ρυθμούς ανάπτυξης του κάθε ατόμου.

Το προ-γλωσσικό στάδιο

Τα βρέφη μπορούν να διακρίνουν ήχους, που αντιστοιχούν σε φωνήματα και μέσα στο πρώτο έτος ζωής τους, μπορούν να ξεχωρίσουν, ποιοι ήχοι (σύμφωνα-φωνήεντα) χρησιμοποιούνται στη μητρική τους γλώσσα (Eimas, 1975). Κατά τους πρώτους δύο μήνες της ζωής τους, τα βρέφη παράγουν άναρθρες κραυγές και εκρηκτικούς ήχους, όπως το κλάμα, που αποτελεί την κύρια μορφή φωνητικής έκφρασης και ποικίλλει σε τόνο, ένταση και διάρκεια από βρέφος σε βρέφος (Παρασκευόπουλος, 1985). Είναι ήχοι που μοιάζουν με φωνήματα όπως τα /a/ και /u/ καθώς και τα ουρανικά /γ/ , /χ/ , /k/ και /g/ (Stark, 1980). Το βάβισμα εμφανίζεται μεταξύ 6 και 8 μηνών (De Boysson-Bardies et al., 1989) και αφορά στην παραγωγή ήχων, όπως «μπαμπαμπα» και «ντανταντα» (Lioud, 1998). Το βρέφος αποκτά διάφορες γνώσεις, μέσω αισθησιοκινητικών σχημάτων πριν την ανάπτυξη της γλώσσας, στην οποία οι λέξεις προστίθενται αργότερα (Lioud, 1998).

Η ανάπτυξη του λεξιλογίου

Η ικανότητα του παιδιού να παράγει τις πρώτες του λέξεις ξεκινά περίπου, προς το τέλος του πρώτου έτους της ζωής του και συνεχίζει να αναπτύσσεται καθ' όλη τη διάρκεια της (Ράλλη, 2019). Το λεξιλόγιό του αφορά τους ανθρώπους, τα ζώα, τα παιχνίδια, την τροφή, τα μέλη του σώματος, τα αντικείμενα του σπιτιού κ.α. (Lloyd, 1998). Αρχικά, η πρόοδος είναι αργή, καθώς χρειάζονται ακόμα 3-4 μήνες για την εμφάνιση των πρώτων 10 λέξεων (Nelson, 1973). Νέες λέξεις προστίθενται σχεδόν κάθε μέρα, μέχρι το σημείο των 50 λέξεων, και γύρω στους 18 μήνες, παρατηρείται μια ξαφνική έκρηξη στην ανάπτυξη του λεξιλογίου που φτάνει τις 22 έως 37 λέξεις τον μήνα (Goldfield & Reznick, 1990). Το επίτευγμα αυτό συμπίπτει συνήθως με την έναρξη του συνδυασμού των λέξεων. Κατά την προσχολική περίοδο, η εκμάθηση νέων λέξεων συνεχίζεται με εντυπωσιακό ρυθμό φτάνοντας περίπου στις 15.000 λέξεις στα 6 του χρόνια, με μέσο όρο 9 νέες λέξεις την ημέρα (Lloyd, 1998).

Λέξεις και νοήματα

Η ερμηνεία των λέξεων, μέσω της σημασιολογίας, παρουσιάζει την εξέλιξη της γλωσσικής ικανότητας του παιδιού, από την περίοδο προγλωσσικής ανάπτυξης των λέξεων έως τη δημιουργία των πρώτων φράσεων (McCune, 2006). Οι παρατηρήσεις και οι εμπειρίες που αποκτά το παιδί από τα άτομα, τις ενέργειες και τα αντικείμενα, το βοηθούν να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνδέσεις που του επιτρέπουν να κατανοήσει το νόημα των λέξεων (Βογινδρούκας, 2002).

Σε αυτό το στάδιο, παρατηρείται το φαινόμενο της υπερέκτασης, δηλαδή μια λέξη που αρχικά αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, αρχίζει να αναφέρεται και σε άλλα αντικείμενα, βάση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών (Bloom & Lahey 1978). Έτσι ένα παιδί μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λέξη «σκυλάκι», για να ονομάσει κι άλλα τετράποδα ενός συγκεκριμένου μεγέθους με γούνα και ουρά (Lloyd, 1998). Αυτό συμβαίνει, είτε γιατί το παιδί δεν έχει κάνει τη σωστή κατηγοριοποίηση, είτε γιατί δεν ξέρει τη σωστή λέξη. Η κατανόηση των λέξεων από κάθε παιδί αναπτύσσεται με τρόπο, που είναι μοναδικός γι' αυτό. Για παράδειγμα, ο τρόπος που ένα παιδί κατανοεί τη λέξη «μπάλα» ή «γάτα» μπορεί να διαφέρει από το πώς την κατανοεί ένα άλλο παιδί (Lloyd, 1998).

Μελέτες που εστιάζουν σε λέξεις, των οποίων το νόημα δεν είναι συγκεκριμένο (όπως προθέσεις, επίθετα που δηλώνουν διαστάσεις, ποσοτικοί προσδιορισμοί) δείχνουν, πως τα παιδιά στηρίζονται στα συμφραζόμενα για την κατανόησή τους (Lloyd, 1998).

Η ανάπτυξη της γραμματικής

Στο στάδιο των 2 λέξεων αναφερόμαστε στις γραμματικές πτυχές της γλώσσας του παιδιού. Ο λόγος του παιδιού αποτελείται από σύντομες φράσεις 2 λέξεων χωρίς γραμματικές καταλήξεις όπως «-ς» στον πληθυντικό ή λειτουργικές λέξεις, όπως άρθρα («ο», «τα») και βοηθητικά ρήματα («είμαι», «έχω») (Lloyd, 1998).

Το παιδί χρησιμοποιεί μορφήματα που ανήκουν σε λειτουργικές κατηγορίες, αλλά όχι σε όλα τα γλωσσικά περιβάλλοντα (Μαρίνης, 2008) και οι φράσεις του αποτελούνται από ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα, (Lloyd, 1998). Δεν χρησιμοποιεί μορφήματα που να προσδιορίζουν χρόνο, αριθμό και κατοχή (Conti-Ramsden & Durkin, 2012) και έτσι η ομιλία του αντικατοπτρίζει «το εδώ και το τώρα» (Lloyd, 1998)

Σε αυτό το στάδιο οι Brown και Fraser (1963) χαρακτηρίζουν την ομιλία τηλεγραφική, επειδή τα παιδιά χρησιμοποιούν ρήματα και ουσιαστικά και όχι λειτουργικά μέρη του λόγου (άρθρα, προθέσεις, συνδέσμοι), θυμίζοντας τηλεγράφημα ενήλικα.

Σε ηλικία 3 ετών, τα παιδιά αναπτύσσουν τη συντακτική δομή των προτάσεών τους, αφού αυτές αποτελούνται πλέον από 3 ή και περισσότερες λέξεις συμπεριλαμβάνοντας γραμματικούς κανόνες (Conti-Ramsden & Durkin, 2012).

2.3 Αναπτυξιακά Ορόσημα για την Ελληνική

Τα αναπτυξιακά ορόσημα αποτελούν δείκτες της ανάπτυξης ενός παιδιού από τη βρεφική, έως την παιδική ηλικία (Misirliyan et al., 2023), που βασίζονται σε κανονιστικά δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από μεγάλα δείγματα παιδιών διαφόρων ηλικιακών ομάδων. Χρησιμοποιούνται για να διαπιστώσουν εάν ένα παιδί ακολουθεί την τυπική πορεία ανάπτυξης, ή αν παρουσιάζει καθυστερήσεις σε συγκεκριμένους τομείς ή γενικότερα κατά τη διάρκεια της ανάπτυξής του (Misirliyan et al., 2023). Όσον αφορά τα γλωσσικά ορόσημα, τα παιδιά περνούν από κάποια καθολικά γλωσσικά «στάδια», με κοινά χαρακτηριστικά, κάποια από τα οποία διαρκούν για σύντομο διάστημα, ενώ άλλα ενδέχεται να είναι μακροχρόνια (Fromkin, Rodman, & Hyams, 2014). Επειδή κάθε παιδί αναπτύσσεται με το δικό του μοναδικό ρυθμό, οι αποκλίσεις από τα αναπτυξιακά ορόσημα στον τομέα της ομιλίας και του

λόγου δεν πρέπει απαραίτητα να προκαλούν ανησυχία. Παρακάτω, αναφέρονται τα αναπτυξιακά ορόσημα γλωσσικής ανάπτυξης, σύμφωνα τον Σύλλογο Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος (ΣΕΛΛΕ).

Ηλικία 0 – 6 μηνών

- Τρομάζει με ήχους
- Αναγνωρίζει ήχους
- Εντοπίζει τον ήχο γυρνώντας το κεφάλι
- Επαναλαμβάνει τους ίδιους ήχους
- Συχνά ψιθυρίζει και βγάζει ευχάριστους ήχους
- Μιμείται ήχους
- Χρησιμοποιεί ήχους ή χειρονομίες για να υποδείξει ανάγκες
- Χρησιμοποιεί διαφορετικό κλάμα για να εκφράσει διαφορετικές ανάγκες
- Χαμογελάει όταν του μιλάνε
- Χρησιμοποιεί τα φωνήματα /b/, /p/ και /m/ όταν μουρμουρίζει
- Ποικίλει σε ύψος και ένταση η φωνή του

Ηλικία 7 – 12 μηνών

- Καταλαβαίνει το ναι και το όχι
- Καταλαβαίνει και αποκρίνεται στο όνομά του
- Ακούει και μιμείται περισσότερους ήχους
- Αναγνωρίζει λέξεις που σχετίζονται με συνηθισμένα αντικείμενα (π.χ. κούπα, παπούτσι, χυμός)
- Χρησιμοποιεί μεγάλη ποικιλία ήχων όταν μουρμουρίζει
- Μιμείται μερικούς ήχους ακόμη και όταν κλαίει μόνο για να προκαλέσει την προσοχή
- Ακούει όταν του μιλάς
- Αρχίζει να μετατρέπει το μουρμούρισμα σε ακατάληπτη γλώσσα
- Παράγει μία ή περισσότερες λέξεις
- Χρησιμοποιεί ουσιαστικά
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 1 – 3 λέξεων
- Κατανοεί απλές εντολές

Ηλικία 13 – 18 μηνών

- Χρησιμοποιεί πρότυπα επιτονισμού ενηλίκων
- Χρησιμοποιεί ηχολαλία και μη καταληπτή ομιλία (νεολογισμοί)
- Παραλείπει μερικά αρχικά σύμφωνα και σχεδόν όλα τα τελικά σύμφωνα
- Ακολουθεί απλές εντολές
- Αναγνωρίζει 1 με 3 μέρη του σώματος
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο από 3 έως 20 ή περισσότερες λέξεις (κυρίως ουσιαστικά)
- Συνδυάζει χειρονομίες και λόγο
- Κάνει έκκληση για τα περισσότερα από τα αντικείμενα που επιθυμεί

Ηλικία 19 – 24 μηνών

- Χρησιμοποιεί λέξεις πιο συχνά από ασυνάρτητη ομιλία (νεολογισμούς)
- Είναι 25 – 50% κατανοητό στους ξένους
- Αρχίζει να συνδυάζει ουσιαστικά και ρήματα
- Αρχίζει να χρησιμοποιεί αντωνυμίες
- Χρησιμοποιεί κατάλληλο χρωματισμό στη φωνή για τις ερωτήσεις
- Απαντά στην ερώτηση «τι είναι αυτό;»
- Διασκεδάζει ακούγοντας ιστορίες
- Γνωρίζει 5 μέρη του σώματος
- Ονομάζει επακριβώς μερικά οικεία αντικείμενα
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 με 100 ή και περισσότερες λέξεις
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 300 ή περισσότερων λέξεων

Ηλικία 2 – 3 ετών

- Ο λόγος είναι καταληπτός 50 – 75%
- Συνεχίζει να ηχολαλεί όταν συναντά δυσκολίες στο λόγο
- Καταλαβαίνει το «ένα» και τα «πολλά»
- Εκφράζει την ανάγκη για τουαλέτα (πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά)
- Ζητάει αντικείμενα με το όνομά τους

- Δείχνει τις εικόνες σε βιβλίο ονομάζοντάς τις
- Αναγνωρίζει διάφορα μέρη του σώματος
- Ακολουθεί απλές εντολές και απαντά σε απλές ερωτήσεις
- Απολαμβάνει να ακούει μικρές ιστορίες, τραγούδια και ρυθμούς
- Κάνει ερωτήσεις με 1 ή 2 λέξεις
- Χρησιμοποιεί φράσεις 3 – 4 λέξεων, με Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο
- Χρησιμοποιεί μερικές προθέσεις, άρθρα, ρήματα στον ενεστώτα, ομαλό πληθυντικό και ανώμαλους τύπους στον αόριστο
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 500 ή 900 ή περισσότερων λέξεων
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 έως 250 ή περισσότερων λέξεων (ραγδαία ανάπτυξη κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου)
- Παρουσιάζει πολλαπλά γραμματικά λάθη
- Καταλαβαίνει τα περισσότερα πράγματα από αυτά που λέγονται
- Μιλάει με δυνατή φωνή
- Χρησιμοποιεί τα φωνήεντα σωστά
- Χρησιμοποιεί σωστά σύμφωνα σε αρχική θέση
- Χρησιμοποιεί περίπου 27 φωνήματα
- Χρησιμοποιεί το βοηθητικό «είναι»
- Χρησιμοποιεί μερικά ομαλά ρήματα στον αόριστο, κτητικά μορφήματα, αντωνυμίες και προστακτική

Ηλικία 3 – 4 ετών

- Καταλαβαίνει τη λειτουργία των αντικειμένων
- Καταλαβαίνει διαφορές στις έννοιες (σταματώ – ξεκινώ, μέσα – έξω, μικρό – μεγάλο)
- Ακολουθεί εντολές που αποτελούνται από 2 και 3 μέρη
- Ρωτάει και απαντάει σε απλές ερωτήσεις (ποιος, τι, που, γιατί)
- Συχνά κάνει ερωτήσεις και ζητά λεπτομέρειες στις απαντήσεις
- Χρησιμοποιεί την ομιλία για να εκφράσει συναισθήματα
- Χρησιμοποιεί 4 με 5 λέξεις στις προτάσεις
- Αναγνωρίζει αντικείμενα με το όνομά τους
- Χειρίζεται επιδέξια τους ενήλικες και παρατηρεί
- Χρησιμοποιεί ουσιαστικά και ρήματα πιο συχνά

- Έχει αίσθηση του παρελθόντος και του μέλλοντος
- Έχει ένα αντιληπτικό λεξιλόγιο 1200 – 2000 λέξεων
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 800 – 1500 λέξεων
- Ο λόγος είναι 80% καταληπτός
- Η γραμματική βελτιώνεται αν και κάποια λάθη επιμένουν
- Κατάλληλη χρήση του «είμαι» και «είναι» στις προτάσεις
- Βάζει δύο γεγονότα σε χρονολογική σειρά
- Συμμετέχει σε συζητήσεις
- Συνεπής χρήση ομαλού πληθυντικού, κτητικών αντωνυμιών και ρημάτων αορίστου

Ηλικία 4 – 5 ετών

- Κατανοεί τις έννοιες των αριθμών έως το 3
- Αναγνωρίζει 1 έως 3 χρώματα
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 2800 ή περισσότερων λέξεων
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 900 έως 2000 ή περισσότερων λέξεων
- Μετράει ως το 10 μηχανικά
- Χρησιμοποιεί γραμματικά σωστές προτάσεις
- Χρησιμοποιεί προτάσεις 4 έως 8 λέξεων
- Απαντά σε σύνθετες ερωτήσεις που αποτελούνται από 2 μέρη
- Ρωτά για ορισμούς λέξεων
- Μιλά με μια συχνότητα 186 λέξεων ανά λεπτό περίπου
- Μειώνεται ο συνολικός αριθμός των επαναλήψεων
- Παράγει σύμφωνα με 90% ακρίβεια
- Μειώνεται σημαντικά ο αριθμός των συνεχών ηχητικών παραλείψεων και των υποκατάστατων
- Ο λόγος του είναι συνήθως καταληπτός από τους ξένους
- Μιλά σχετικά με εμπειρίες στο σχολείο, σε σπίτια φίλων κτλ.
- Αναμεταδίδει με ακρίβεια μια μεγάλη ιστορία
- Δίνει προσοχή σε μια ιστορία και απαντά σε απλές ερωτήσεις σχετικά με αυτή
- Χρησιμοποιεί κτητικές αντωνυμίες, μέλλοντα χρόνο και συγκριτικά μορφήματα στις προτάσεις

Ηλικία 5 – 6 ετών

- Ονομάζει 6 βασικά χρώματα και 3 βασικά σχήματα
- Ακολουθεί εντολές που αποτελούνται από 3 μέρη
- Κάνει ερωτήσεις με το «πως»
- Απαντά λεκτικά στο «Γεια» και στο «Τι κάνεις;»
- Χρησιμοποιεί παρελθόντα χρόνο και μέλλοντα κατάλληλα
- Χρησιμοποιεί συνδέσμους
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο περίπου 13000 λέξεις
- Ονομάζει τα αντίθετα
- Ονομάζει διαδοχικά ημέρες της εβδομάδας
- Μετρά ως το 30 μηχανικά
- Ανταλλάσσει πληροφορίες και κάνει ερωτήσεις
- Χρησιμοποιεί προτάσεις με λεπτομέρειες
- Αναμεταδίδει με ακρίβεια μια ιστορία
- Τραγουδά ολόκληρα τραγούδια και απαγγέλει παιδικά ποιηματάκια
- Επικοινωνεί εύκολα με ενήλικες και άλλα παιδιά

Ηλικία 6 – 7 ετών

- Ονομάζει κάποια γράμματα, αριθμούς και νομίσματα
- Τοποθετεί κατά σειρά αριθμούς
- Κατανοεί το «αριστερά» και το «δεξιά»
- Χρησιμοποιεί αυξανόμενα πιο σύνθετες περιγραφές
- Απασχολείται με συζητήσεις
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο περίπου 20000 λέξεων
- Χρησιμοποιεί προτάσεις 6 λέξεων περίπου
- Κατανοεί τις περισσότερες έννοιες του χρόνου
- Απαγγέλει το αλφάβητο
- Μετράει ως το 100 μηχανικά
- Χρησιμοποιεί περισσότερα μορφολογικά σημάδια καταλλήλως
- Χρησιμοποιεί κατάλληλα την παθητική φωνή

2.4 Η λεξιλογική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Η σημασιολογική ανάπτυξη αναφέρεται στη μάθηση του εννοιολογικού περιεχομένου μιας γλώσσας (Πόρποδας, 1985). Η μάθηση μιας λέξης δεν είναι απλά ο συνδυασμός φθόγγων ή φωνημάτων, αλλά αντίθετα απαιτεί και την κατανόηση του νοήματος και του περιεχομένου που συνδέεται με αυτή τη λέξη. Η λεξιλογική κατάκτηση δεν αποτελεί μια γρήγορη διαδικασία, που μπορεί να ολοκληρωθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα, αλλά μια διαδικασία που συνεχίζεται μέχρι το τέλος της ζωής, αφού οι λεξικές σημασίες σχετίζονται με το τι γνωρίζουμε για τον κόσμο (Κατή, 1992).

- Η ικανότητα του παιδιού να παράγει τις πρώτες του λέξεις, ξεκινάει κατά το τέλος του πρώτου έτους της ζωής του (Ράλλη, 2019). Η κατανόηση της μορφής και της σημασίας των λέξεων, εμφανίζεται πριν από την παραγωγή τους (Guasti, 2002). Οι πρώτες 10 λέξεις των παιδιών μπορεί να περιλαμβάνουν ονόματα οικείων προσώπων, ήχους ζώων, οχημάτων κ.α. (Παπαηλιού, 2005), και γίνονται κατανοητές, λόγω του ότι παρουσιάζουν σταθερή φωνολογική δομή και έχουν συγκεκριμένο νόημα. Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα των πρώτων λέξεων είναι η επανάληψη της ίδιας συλλαβής π.χ. μαμά, μπαμπά, γιαγιά, παππού, κοκό, τουτού (= αυτοκίνητο) κλπ. (Κατή, 1992).
- Κατά την ηλικιακή περίοδο των 12 έως 18 μηνών, το παιδί έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 3-20 λέξεις (κυρίως ουσιαστικά) και δημιουργεί παρακλήσεις για πράγματα που επιθυμεί (Shipley & McAfee, 2013).
- 18-24 μηνών χρησιμοποιεί πιο συχνά λέξεις από ψευδολέξεις και έτσι η ομιλία του είναι καταληπτή περίπου 25-50% σε ξένους. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50-100 λέξεις ή παραπάνω και αντιληπτικό λεξιλόγιο 300 ή παραπάνω λέξεων, ενώ ταυτόχρονα ξεκινά να συνδυάζει ουσιαστικά με ρήματα, ουσιαστικά με επίθετα και να χρησιμοποιεί αντωνυμίες. Γνωρίζει τα ονόματα κάποιων οικείων αντικειμένων, 5 μέρη του σώματος, ρωτάει και απαντάει σε ερωτήσεις του τύπου «τι είναι αυτό;» και καταλαβαίνει βασικές κατηγορίες (πχ, παιχνίδι, φαγητό) (Shipley & McAfee, 2013).
- Κατά την αρχή της προσχολικής ηλικίας του, δηλαδή 2-3 χρονών το παιδί έχει καταληπτή ομιλία κατά 50-75%. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50-250 ή περισσότερων λέξεων (εξαιρετική αύξηση κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου) και αντιληπτικό λεξικό 500-900 λέξεων, ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί φράσεις 2-4 λέξεων,

χρησιμοποιώντας λέξεις γενικού περιεχομένου. Κάνει ερωτήσεις 1 ή 2 λέξεων, ζητάει αντικείμενα με το όνομά τους, καθώς και επικοινωνεί τις σωματικές του ανάγκες (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά). Γνωρίζει αρκετά μέρη του σώματος και κατανοεί την έννοια του «ένα» και του «όλα» (Shipley & McAfee, 2013).

- Όταν το παιδί φτάσει 3 χρονών και για τον επόμενο χρόνο, χρησιμοποιεί τη γλώσσα για να εκφράσει τα συναισθήματά του, μέσω ρημάτων και ουσιαστικών (πιο συχνά), σχηματίζοντας προτάσεις 4-5 λέξεων. Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 800-1.500 ή περισσότερων λέξεων, αντιληπτικό λεξιλόγιο 1.200-2.000 ή περισσότερων λέξεων και η ομιλία του είναι καταληπτή περίπου 80%. Κατανοεί τις διαφορές στα νοήματα (σταμάτα-συνέχισε, μέσα-πάνω, μεγάλο-μικρό) (Shipley & McAfee, 2013).
- Σε ηλικία 4-5 χρονών έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 900-2.000 ή περισσότερων λέξεων, αντιληπτικό λεξιλόγιο 10.000 ή περισσότερων λέξεων, μιλά με ρυθμό περίπου 186 λέξεις ανά λεπτό και χρησιμοποιεί προτάσεις 4-8 λέξεων. Μιμείται την αρίθμηση μέχρι το 5, μετρά μέχρι το 10 σε σειρά, ακούει μικρές, απλές ιστορίες και μπορεί να απαντήσει σε ερωτήσεις σχετικά με αυτές. Απαντά επίσης, σε ερωτήσεις που έχουν 2 μέρη και κάνει ερωτήσεις για τη λειτουργία των πραγμάτων, αλλά και τη σημασία των λέξεων. Τέλος, μιλάει για τις εμπειρίες του στο σχολείο, με τους φίλους του ή στο σπίτι (Shipley & McAfee, 2013).
- Όταν το παιδί φτάσει στην πρώτη σχολική ηλικία (5-6 χρονών) χρησιμοποιεί προτάσεις των 4-6 λέξεων, οι οποίες συνήθως περιέχουν λεπτομέρειες. Ονομάζει με τη σειρά τις ημέρες της εβδομάδας, μετρά με τη σειρά μέχρι το 30, πραγματοποιεί ερωτήσεις του τύπου «πώς;», έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 13.000 λέξεων, συνεχίζοντας τη δραστική αύξηση του λεξιλογίου και επικοινωνώντας με ευκολία με ενήλικες και άλλα παιδιά. Αναπαράγει με ακρίβεια ιστορίες, τραγουδά ολόκληρα τραγούδια και απαγγέλει παιδικά ποιήματα (Shipley & McAfee, 2013).
- Μέχρι την ηλικία των 7 ετών, το παιδί χρησιμοποιεί όλο και πιο σύνθετες περιγραφές και προτάσεις περίπου 6 λέξεων. Αντιλαμβάνεται τις περισσότερες ενδείξεις της ώρας, καθώς και το δεξιά-αριστερά. Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο περίπου 20.000 λέξεων και μετρά μέχρι το 100 (Shipley & McAfee, 2013).

2.5 Η μορφοσυντακτική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Σύμφωνα με την Κατή (1990), με τον όρο γραμματική αναφερόμαστε στη σύνταξη και στη μορφολογία. Ο τομέας της σύνταξης αφορά στο σύστημα των κανόνων που διέπουν την οργάνωση των προτάσεων και ελέγχουν, πως πρέπει να τοποθετηθούν οι λέξεις, προκειμένου να σχηματιστούν φράσεις και προτάσεις, οι οποίες θα μεταφέρουν σωστά το μήνυμα που πρέπει να μεταδοθεί. Η πιο συχνή μορφή σύνταξης για την ελληνική γλώσσα είναι η ακόλουθη σειρά: Υποκείμενο + Ρήμα + Αντικείμενο. Ο τομέας της μορφολογίας αφορά τα μορφήματα, δηλαδή τις μικρότερες μονάδες του λόγου, που φέρουν σημασία, τα οποία συνδυάζονται σχηματίζοντας τις λέξεις. Μελετά επίσης, την κλίση, τη σύνθεση και την παραγωγή τους. Η ανάπτυξη της μορφοσύνταξης σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, ξεκινάει περίπου στην ηλικία των 12 μηνών, δηλαδή στην ηλικία, όπου το παιδί ξεκινάει την παραγωγή των πρώτων του λέξεων, και το μεγαλύτερο μέρος της ολοκληρώνεται περίπου στα 4 έτη.

- Οι πρώτες λέξεις που παράγει το παιδί, ανεξάρτητα από τη μητρική του γλώσσα, αποτελούν ουσιαστικά ή κύρια ονόματα, όπως πρόσωπα και αντικείμενα που συναναστρέφεται καθημερινά. Στο λόγο του μπορεί να συναντήσουμε και μεμονωμένες συλλαβές π.χ. ντα (ξύλο) ή λέξεις με δυο συλλαβές π.χ. άτα (βόλτα). Ωστόσο, δεν μπορούμε να συμπεριλάβουμε την περίοδο των μονολεκτικών εκφράσεων στα στάδια ανάπτυξης της σύνταξης, καθώς αυτές οι εκφράσεις δεν αποτελούν συντακτικές δομές ούτε από μορφολογική ούτε από σημασιολογική άποψη (Bloom, 1973; Brown, 1973; Dore, 1974).
- Πριν ακόμα το παιδί ξεκινήσει να χρησιμοποιεί φράσεις 2 λέξεων, διανύει ένα μεταβατικό στάδιο. Σε αυτό το στάδιο, μπορεί να χρησιμοποιεί απλά μία λέξη ή να σχηματίζει φράσεις που αποτελούνται από μία λέξη και μία συλλαβή άνευ νοήματος (/ba mama/) (Owens, 2001) ή μία λέξη μαζί με άλλη μία άνευ νοήματος (/bibbi mama/) ή απλά να επαναλαμβάνει την λέξη του (/mama mama/) (Brown, 1973).
- Ακολουθεί το στάδιο των δύο λέξεων ή αλλιώς τηλεγραφικό στάδιο, περίπου στην ηλικία των δύο ετών. Χαρακτηρίζεται ως τηλεγραφικό, καθώς οι προτάσεις των δύο λέξεων αυτού του σταδίου είναι κυρίως ουσιαστικά, επίθετα και ρήματα, ενώ απουσιάζουν λέξεις που έχουν γραμματικό χαρακτήρα και ανήκουν σε λειτουργικές κατηγορίες όπως άρθρα, αντωνυμίες και βοηθητικά ρήματα. Τα παιδιά αρχίζουν να προσθέτουν μια τρίτη λέξη στα εκφωνήματά τους, όπως άρθρα και κλιτικά μορφήματα (καταλήξεις προσώπου στα ρήματα), δηλαδή λειτουργικές λέξεις (Μαρίνης, 2008).

- Με τη λήξη του τηλεγραφικού λόγου, από 2;6 ετών και έπειτα, οι προτάσεις του παιδιού αυξάνονται τόσο στο μήκος (χρήση περισσότερων από 2 λέξεις), όσο και στην πολυπλοκότητα. Το παιδί αρχίζει να κατακτά και να χρησιμοποιεί μορφήματα λειτουργικών κατηγοριών, λειτουργικές λέξεις και συνδέσμους. Η κατάκτηση των μορφημάτων από τα παιδιά συνήθως ακολουθεί μια συγκεκριμένη σειρά, αλλά δεν είναι απαραίτητο να συμβεί στην ίδια ηλικία για το κάθε ένα (Brown, 1973). Σύμφωνα με τον Dale (1972), οι σημασιολογικές σχέσεις ανάμεσα στις λέξεις είναι οι εξής: Υποκείμενο-Ενέργεια-Αντικείμενο (Αγόρι κλωτσάει μπάλα) και Υποκείμενο-Ενέργεια-Τόπος (Μαμά τρέχει έξω). Στο στάδιο αυτό το παιδί δημιουργεί προτάσεις, οι οποίες αποτελούνται από διάφορες φράσεις και συνδέονται μεταξύ τους με ποικίλους τρόπους. Η παρατακτική σύνδεση χρησιμοποιείται πρώτα επειδή κατανοείται πιο εύκολα σε σύγκριση με την υποτακτική (Bowerman, 1979; Slobin & Bever, 1982).
- Τέλος, σε ηλικία 3-5 ετών το παιδί παράγει προτάσεις με άρνηση και κάνει ερωτήσεις με βάση το επίπεδο της γραμματικής του και όχι το επίπεδο της γραμματικής των ενηλίκων που τελικά θα αποκτήσει.

2.6 Η Φωνολογική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Η κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος μιας γλώσσας υποδηλώνει την εκμάθηση, τόσο των στοιχειωδών φωνολογικών μονάδων, δηλαδή των φωνημάτων, όσο και όλων των πιθανών συνδυασμών τους, γνωστών ως φωνολογικοί κανόνες.

Σύμφωνα με τον Miller (1995), τα στάδια από τα οποία περνάει η φωνολογική ανάπτυξη ενός παιδιού, από τη γέννηση του μέχρι να φτάσει στην ομιλία είναι:

- **Στάδιο βαβίσματος**

Οι πρώτοι ήχοι που παράγει το βρέφος, αποτελούνται από φυσικούς ήχους (κραυγές, βήχα, φτέρνισμα, ρέψιμο) και στοματολαρυγγικά σχήματα (γογγυσμοί, γέλιο, χασμουρητό, κλάμα) (Πήτα, 1998). Πριν την έναρξη του βαβίσματος, οι ήχοι που παράγονται από το βρέφος, όπως τα γρυλίσματα, οι φωνές ή το κλάμα, είναι πιο πιθανό να αποτελούν αντανakλαστικές αντιδράσεις ή να υποδηλώνουν κάποια ανάγκη του βρέφους, προσδίδοντας επικοινωνιακό

χαρακτήρα (Παρασκευόπουλος, 1983; Stark, 1980). Οι ήχοι που παράγει το νεογνό, εκτός από το κλάμα, περιλαμβάνουν φυσιολογικές φωνητικές εκπομπές, αλλά δεν έχουν πλήρη αντήχηση στην στοματική κοιλότητα. Οι φωνητικές παραγωγές θεωρούνται προδρομικά στοιχεία της ομιλίας, καθώς εμπεριέχουν τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της, όπως η στοματική αντήχηση, η συλλαβική δομή και τα αναγνωρίσιμα φωνήματα (Πήτα, 1998).

- **Μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία**

Σύμφωνα με το Νικολόπουλο (2008), κατά τη μετάβαση από το βάβισμα στην ομιλία, οι ήχοι που παράγει το βρέφος, αρχίζουν να αποκτούν σημασία και να δομούνται σε διακριτά αρθρωτά σύνολα με νόημα. Το βρέφος σταδιακά συσχετίζει τις φωνητικές του εκφράσεις με συγκεκριμένα νοήματα, παράγοντας τις πρώτες του λέξεις, που συχνά χαρακτηρίζονται από γλωσσική ιδιομορφία (Πήτα, 1998). Η μετάβαση από το βάβισμα στις πρώτες λέξεις αρχίζει κατά τη διάρκεια του βαβίσματος και συχνά η παραγωγή των λέξεων συμβαδίζει με το βάβισμα για περίπου 4-5 μήνες (Elbers, 1982; Vihman & Miller, 1985). Αρχικά οι παραγωγές του βρέφους είναι μονοσύλλαβες ή δισύλλαβες, με δομή ανοιχτής συλλαβής και αποτελούνται κυρίως από διχειλικά φωνήματα (Vihman, 1992). Το βάβισμα δεν αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εμφάνιση της ομιλίας (Locke, 1983). Το στάδιο αυτό ολοκληρώνεται συνήθως με την παραγωγή των πρώτων 50 λέξεων και χαρακτηριστικό των πρώτων λεκτικών παραγώγων είναι η μεγάλη αρθρωτική ποικιλομορφία.

- **Ολοφραστικό στάδιο**

Το ολοφραστικό στάδιο αναφέρεται στις παραγωγές αρθρωτικών συνόλων ή ηχητικών ακολουθιών, που αντιπροσωπεύουν ένα μόνο σημασιολογικό στοιχείο. Το παιδί στο στάδιο αυτό προφέρει τις λέξεις με απλοποιημένη μορφή, αλλοιώνοντας, αποκόπτοντας και αντικαθιστώντας κάποια φωνήματά τους. Χρησιμοποιεί επίσης, πληθώρα χειρονομιών και λεκτικών εκφράσεων, χαρακτηριστικών της προσωπικότητάς του, με αποτέλεσμα να δυσκολεύουν την διαδικασία παραγωγής αρθρωτικών συνόλων ή ηχητικών ακολουθιών. Η παραγωγή φωνηέντων αρχίζει κατά το 1ο έτος της ζωής (περίπου τον 10ο μήνα), και ολοκληρώνεται στο 3ο έτος (Lieberman, 1980). Οι πρώτα παραγόμενες κατηγορίες συμφώνων, ανάλογα με τον τρόπο άρθρωσης, είναι τα στιγμικά, τα έρρινα και στη συνέχεια τα τριβόμενα ή τα υγρά, ενώ όσον αφορά τον τόπο άρθρωσης, εμφανίζονται πρώτα τα διχειλικά και τα φατνιακά ή οδοντικά (Vihman, 1993). Όπως έχει μελετηθεί σε διάφορες γλώσσες, η

κατάκτηση των φωνημάτων και των συμφωνικών συμπλεγμάτων στα παιδιά, ολοκληρώνεται περίπου στην ηλικία των 6 ετών ή ίσως και νωρίτερα για τα Ελληνόπουλα (Οκαλίδου, 2008). Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις ηλικίες κατάκτησης των συμφώνων της Νέας Ελληνικής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995):

Ηλικίες Κατάκτησης των Φωνημάτων

<u>Φώνημα</u>	<u>Ηλικία κατάκτησης φωνήματος</u>
[p], [b], [m], [t], [k], [c], [ʝ], [ɲ]	2;6 - 3;0
[n], [ɣ], [d], [x], [v], [ʧ], [j]	3;0 - 3;6
[f], [l], [s], [z]	3;6 - 4;0
[ð], [θ], [ʎ]	4;0 - 4;6
[ts], [tz]	4;6 - 5;0
[r]	5;6 - 6;0

Πίνακας 1: Ηλικίες κατάκτησης των συμφώνων της Ελληνικής γλώσσας (Οκαλίδου, 2008)

2.7 Η πραγματολογική ανάπτυξη στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Η ανάπτυξη της πραγματολογίας συνδέεται, τόσο με τα πρώτα επικοινωνιακά σημάδια (π.χ. κλάμα), τα οποία αποτελούν προδρόμους της επικοινωνίας, όσο και με την κατάλληλη χρήση της γλώσσας στο κοινωνικό πλαίσιο. Αναπτύσσεται εξελικτικά και περνάει από τα διαφορετικά στάδια με βάση την χρονολογική ηλικία του παιδιού. Διαφέρει από παιδί σε παιδί και αλλάζει, καθώς το παιδί αναπτύσσεται. Σύμφωνα με τους Adams (2002) και Bland-Stewart και τους συνεργάτες του (2013):

0 – 6 μηνών

- Αρχίζει να κοιτάζει πρόσωπα.
- Ακολουθεί με το βλέμμα ένα αντικείμενο που βρίσκεται σε κίνηση.
- Το κλάμα αλλάζει ανάλογα με την επικοινωνιακή πρόθεση (πείνα, πόνος, κούραση).
- Διατηρεί βλεμματική επαφή.
- Εντοπίζει την πηγή του ήχου.

6 – 9 μηνών

- Αισθάνεται ευχαρίστηση με το χάδι.
- Αναγνωρίζει οικεία πρόσωπα.
- Κλαίει όταν μένει μόνο του στο δωμάτιο.
- Χρησιμοποιεί σήματα, όπως μάτι-βλέμμα, χαμόγελα, κραυγές, τραγούδια, χωρίς να έχει συγκεκριμένη πρόθεση επικοινωνίας.

9 – 12 μηνών

- Αντιλαμβάνεται την άρνηση και απωθεί αντικείμενα που δεν επιθυμεί.
- Εκδηλώνει διάφορες επικοινωνιακές προθέσεις αρχικά μέσω χειρονομιών σε συνδυασμό με ήχους και αργότερα χρησιμοποιώντας λέξεις.
- Κάνει χειρονομίες τύπου: «Γεια», «Αντίο».
- Αναζητά και δείχνει στοργή σε οικεία πρόσωπα.
- Δείχνει άγνωστα αντικείμενα ζητώντας να μάθει τι είναι.

- Ζητάει ένα αντικείμενο που επιθυμεί.
- Προσαρμόζει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τα συναισθήματα που αντιλαμβάνεται από τους άλλους.
- Μπορεί να επαναλαμβάνει πράγματα που οι άλλοι θεωρούν αστεία για να τους κάνει να γελάσουν.
- Συμμετέχει σε παιχνίδια αλληλεπίδρασης (κου-κου-τσα).

12 – 18 μηνών

- Πάει και φέρνει αγαπημένα αντικείμενα για να τα δείξει σε κάποιον.
- Κάνει χρήση χειρονομιών για να ζητήσει βοήθεια ή να προσελκύσει το ενδιαφέρον.
- Αρχίζει να λέει «Γεια».
- Εκφράζει την αρνητική του διάθεση χρησιμοποιώντας το "Όχι".
- Απαντάει σε ερωτήσεις, συχνά χωρίς να έχουν νόημα.
- Ακούει προσεκτικά όταν κάποιος του μιλάει και τον κοιτάζει στα μάτια.

18 – 24 μηνών

- Ενδιαφέρεται να μάθει και ρωτάει «Τι είναι αυτό?».
- Κατονομάζει αντικείμενα μπροστά σε άλλους.
- Χρησιμοποιεί φράσεις 2 λέξεων και εκφράζει κτητικότητα: «δικό μου».
- Το εύρος των επικοινωνιακών προθέσεων αυξάνεται, καθώς χρησιμοποιεί εκφράσεις ενός ή πολλών λέξεων για σχόλιο, εκφράζουν συναισθήματα και την ανεξαρτησία.
- Χρησιμοποιεί φανταστικά τη γλώσσα.
- Μπορεί να ξεκινήσει ένα διάλογο.

2– 3 ετών

- Ξεκινάει και συμμετέχει σε διάλογο.
- Αλλάζει θέμα συζήτησης.
- Δίνει πληροφορίες σχετικά με το θέμα συζήτησης.
- Χρησιμοποιεί επιφωνήματα για να τραβήξει την προσοχή.

3 – 4 ετών

- Συμμετέχει σε μεγαλύτερη συζήτηση.
- Μπορεί να δημιουργήσει ένα φανταστικό φίλο και να αλληλοεπιδρά μαζί του κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.
- Μπορεί να προσαρμόζει τον τόνο της φωνής του και τον τρόπο ομιλίας του, όταν απευθύνεται σε παιδιά μικρότερης ηλικίας.
- Ζητάει την άδεια για να κάνει κάτι.
- Παρέχει διευκρινίσεις στον ακροατή αν δεν έχει καταλάβει κάτι.
- Ζητάει εξηγήσεις αν δεν κατάλαβε κάτι.
- Χρησιμοποιεί την έκφραση του προσώπου και χειρονομίες για να εξηγήσει κάτι.
- Αρχίζει τα «πειράγματα».
- Μιμείται και να υποδύεται τη συμπεριφορά κάποιου.
- Αναφέρεται σε γεγονότα του παρελθόντος και του μέλλοντος.
- Δίνει πληροφορίες.
- Εκφράζει αιτήματα («Θα ήθελα να + το αίτημα»).
- Αναπαράγει απλές ιστορίες.

4 – 7 ετών

- Κάνει έμμεσες ερωτήσεις.
- Χρησιμοποιεί σωστά αντωνυμίες (αυτός, εκείνος, αυτό), επιρρήματα και προθέσεις: (εδώ, εκεί, μέσα, έξω, πίσω, από, ανάμεσα, όταν, αφού).
- Καταλαβαίνει και περιγράφει τη χρήση αντικειμένων του περιβάλλοντός του.
- Περιγράφει σωστά τα γεγονότα μιας ιστορίας, κοιτάζοντας μόνο εικόνες.
- Απαντάει σωστά σε ερωτήσεις που αφορούν το χρόνο: «Πότε έφαγες».
- Χρησιμοποιεί κατάλληλα λέξεις, όπως: «Ευχαριστώ», «Παρακαλώ».
- Κατανοεί πότε κάποιος χρειάζεται βοήθεια.
- Χρησιμοποιεί τη γλώσσα για να προσελκύσει και να διατηρήσει την προσοχή των ενηλίκων, για παράδειγμα με την έκφραση «Ξέρετε τι;».
- Δίνει πληροφορίες.
- Ζητάει πληροφορίες από άλλους ανθρώπους.
- Δίνει οδηγίες στους συνομηλίκους.

- Ακολουθεί κανόνες διαλόγου.
- Διαπραγματεύεται καταστάσεις που τον ενδιαφέρουν.
- Εκφράζει ποικιλία συναισθημάτων.
- Αρχίζει να λέει αστεία.
- Χρησιμοποιεί αφήγηση για να μοιραστεί εμπειρίες, να εκφράσει δυσαρέσκεια για τις ενέργειες των άλλων και να αφηγηθεί απλές ιστορίες.

7 ετών και πάνω

Οι πλέον εξελιγμένες λειτουργίες της γλώσσας καθιερώνονται. Μπορεί και:

- Υπόσχεται
- Υποθέτει
- Περιγράφει τα συναισθήματα και τις αντιδράσεις του ίδιου και των άλλων
- Χρησιμοποιεί την γλώσσα για την ανάπτυξη ιδεών
- Εξηγεί
- Εκφράζει αφηρημένες ιδέες και απόψεις
- Επιχειρεί και συζητά
- Έχει ευελιξία στη χρήση έμμεσων αιτημάτων και άλλων έμμεσων μορφών, (π.χ. συμβουλές)
- Οι ικανότητες διαπραγμάτευσης και πειθούς αναπτύσσονται περαιτέρω
- Οι αφηγήσεις γίνονται όλο και πιο περίπλοκες
- Αναπτύσσει τη χρήση μη-γραμματικής γλώσσας (π.χ. ιδίωμα, παροιμία, μεταφορά)
- Χρησιμοποιεί σαρκασμό και ειρωνεία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Διαγνωστικά κριτήρια για την Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

Σύμφωνα με το DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), οι ΔΑΦ χαρακτηρίζονται από επίμονα ελλείματά στην κοινωνική επικοινωνία και αλληλεπίδραση σε ποικίλα περιβάλλοντα και περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα, μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων ή δραστηριοτήτων. Τα συμπτώματα αλλάζουν με την ωρίμανση.

Τα διαγνωστικά εργαλεία για την Διαταραχή του αυτιστικού φάσματος είναι το Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (APA) και το International Classification of Diseases (ICD) του Διεθνούς Οργανισμού Υγείας (World Health Organization). Παρακάτω αναφέρονται λεπτομερώς, τα διαγνωστικά κριτήρια των ΔΑΦ, σύμφωνα με την 5η έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών διαταραχών (DSM-5) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης. Να σημειωθεί ότι, προκειμένου να γίνει η διάγνωση, απαιτούνται και τα 5 κριτήρια Α, Β, Γ, Δ, Ε (APA, 2013).

Α. Επίμονες διαταραχές της κοινωνικής επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης παρούσες σε πολλαπλά πλαίσια, όπως εκδηλώνονται με τα επακόλουθα (τα παραδείγματα είναι ενδεικτικά):

1. Διαταραχές στην κοινωνική – συναισθηματική αμοιβαιότητα, εκτεινόμενη λ.χ. από ασυνήθη κοινωνική προσέγγιση και αποτυχία να έχει μία τυπική με εναλλαγές συζήτηση μέχρι μειωμένη επιδίωξη να μοιραστεί ενδιαφέροντα ή συναισθήματα, και αποτυχία στην έναρξη ή τη διατήρηση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
2. Ελλείμματα σε εξωλεκτικές συμπεριφορές που χρησιμεύουν στην κοινωνική αλληλεπίδραση, εκτεινόμενη λ.χ. από κακό συντονισμό της λεκτικής και εξελεγκτικής επικοινωνίας μέχρι ατυπίες στη βλεμματική επαφή και τη γλώσσα του σώματος ή ελλείμματα στην κατανόηση και την χρήση χειρονομιών ή ακόμη και πλήρης απουσία εκφράσεων προσώπου και εξωλεκτικής επικοινωνίας.
3. Διαταραχές στην ανάπτυξη, διατήρηση και κατανόηση σχέσεων, εκτεινόμενη λ.χ. από δυσκολία στην προσαρμογή της συμπεριφοράς στο κοινωνικό πλαίσιο, μέχρι δυσκολίες την συμμετοχή σε παιχνίδια φαντασίας και στη δημιουργία φίλων ή και σε έλλειψη ενδιαφέροντος για συνομήλικους.

Β. Περιορισμένα, επαναλαμβαντικά πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων ή δραστηριοτήτων, όπως εκδηλώνονται με τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα (τα παραδείγματα είναι ενδεικτικά):

1. Στερεότυπες ή επαναλαμβανόμενες κινήσεις, χρήση αντικειμένων ή λόγου, (λ.χ απλοί κινητικοί μαννερισμοί, σειροθέτηση παιχνιδιών, περιστροφή αντικειμένων, ηχολαλία, χρήση ιδιοσυγκρασιακών εκφράσεων).
2. Επιμονή για διατήρηση της ομοιότητας, ακάμπτη προσκόλληση σε ρουτίνες ή τελετουργικά πρότυπα λεκτικής / εξωλεκτικής συμπεριφοράς (λ.χ. σημαντική δυσφορία σε μικρές αλλαγές, δυσκολία στις μεταβάσεις, ακαμψία στη σκέψη, χρήση τελετουργιών χαιρετισμού, ανάγκη για χρησιμοποίηση της ίδιας διαδρομής ή κατανάλωση του ίδιου φαγητού καθημερινά κλπ.
3. Ιδιαίτερα περιορισμένα, στερεότυπα ενδιαφέροντα με παθολογική ένταση ή εστίαση (λ.χ. έντονη προσκόλληση ή ενασχόληση με ασυνήθη αντικείμενα, υπερβολικά περιγεγραμμένα ή επίμονα ενδιαφέροντα).
4. Υπέρ – ή υπό – απαντητικότητα σε αισθητηριακά ερεθίσματα ή ασυνήθιστο ενδιαφέρον για αισθητηριακά στοιχεία του περιβάλλοντος (λ.χ. εμφανής αδιαφορία σε πόνο / θερμοκρασία, μη αναμενόμενη αντίδραση σε συγκεκριμένους ήχους ή υφές, υπερβολική ενασχόληση με τη μυρωδιά ή το άγγιγμα αντικειμένων, οπτική προσήλωση σε φώτα ή κίνηση).

Καθορίστε την παρούσα βαρύτητα:

Η βαρύτητα βασίζεται στα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και στα περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφορών.

- Επίπεδο 1: «Ανάγκη υποστήριξης»
- Επίπεδο 2: «Ανάγκη ενισχυμένης υποστήριξης»
- Επίπεδο 3: «Ανάγκη ιδιαίτερης ενισχυμένης υποστήριξης »

Γ. Τα συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα στην πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο (αλλά μπορεί να μην είναι πλήρως εμφανή, έως ότου οι κοινωνικές απαιτήσεις ξεπεράσουν τις μειωμένες ικανότητες ή μπορεί να καλύπτονται από εκμαθημένες στρατηγικές στην μετέπειτα ζωή).

Δ. Τα συμπτώματα προκαλούν κλινικά σημαντική έκπτωση στο κοινωνικό, επαγγελματικό ή άλλο βασικό πεδίο της παρούσας λειτουργικότητας.

Ε. Οι διαταραχές δεν εξηγούνται επαρκέστερα ως νοητική υστέρηση (νοητική αναπτυξιακή διαταραχή) ή ως γενικευμένη αναπτυξιακή καθυστέρηση). Η νοητική υστέρηση και οι ΔΑΦ συχνά συνυπάρχουν. Προκειμένου να τεθεί η διάγνωση συννοσηρότητας, θα πρέπει η κοινωνική επικοινωνία να είναι χαμηλότερη από την αναμενόμενη για το γενικό αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου.

Καθορίστε αν:

- Συνυπάρχει ή όχι νοητικό έλλειμμα
- Συνυπάρχει ή όχι γλωσσικό έλλειμμα
- Σχετίζεται με γνωστή ιατρική ή γενετική διαταραχή ή με περιβαλλοντολογικό παράγοντα
- Σχετίζεται με άλλη νεύρο αναπτυξιακή, ψυχιατρική ή συμπεριφορική διαταραχή
- Σχετίζεται με κατατονία

3.2 Η γλωσσική ανάπτυξη στα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

Η εμφάνιση της γλώσσας καθυστερεί σε πολλά παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Σε παιδιά με νευροτυπική ανάπτυξη, οι πρώτες λέξεις συνήθως εμφανίζονται γύρω στους 12 μήνες και οι πρώτοι συνδυασμοί λέξεων, όπως φράσεις ή προτάσεις, γύρω στους 24 μήνες ενώ, σε παιδιά με αυτισμό, αυτά τα ορόσημα μπορεί να καθυστερήσουν σημαντικά (Schaeffer et al., 2023). Πρόσφατες έρευνες επισημαίνουν τη μεγάλη ποικιλομορφία στις ικανότητες των ατόμων με ΔΑΦ σε διάφορους τομείς της γνωστικής, κοινωνικής και γλωσσικής λειτουργίας. (Masi et al. 2017; Pelphrey et al. 2011). Τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού ταξινομούνται σε δύο μεγάλες ομάδες αναφορικά με τη γλωσσική τους ανάπτυξη. Η μία ομάδα περιλαμβάνει τα παιδιά με αυτισμό και τυπική γλωσσική ανάπτυξη (Language normal) (ASD-LN) και η άλλη τα παιδιά με αυτισμό και γλωσσική διαταραχή (Language impairment) (ASD-LI) (Williams et al.; 2008, Weismer 2013). Στη βιβλιογραφία παρατηρείται επίσης η υποδιαίρεση της ομάδας των παιδιών με αυτισμό και τυπική γλωσσική ανάπτυξη, χωρίζοντάς τα σε παιδιά με χαμηλές γλωσσικές ικανότητες (Low Language Abilities) (ASD-LL) και σε παιδιά με υψηλές γλωσσικές ικανότητες (High Language Abilities) (ASD-HL) (Peristeri et al., 2017).

Σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα δεδομένα, υπολογίζεται ότι το ποσοστό της νοητικής υστέρησης στον αυτισμό κυμαίνεται στο 30% (αυτισμός χαμηλής λειτουργικότητας) (Polyak

et al, 2015; Baio et al, 2018). Το ποσοστό των παιδιών με αυτισμό που έχουν νοητική υστέρηση, αλλάζει καθώς διευρύνονται τα κριτήρια και εντάσσονται στο φάσμα παιδιά με ήπιες δυσκολίες. Τα παιδιά με αυτισμό και νοητική υστέρηση, παρουσιάζουν γλωσσικά ελλείμματα σε όλους τους τομείς της γλώσσας. Όσο μεγαλύτερη είναι η γνωστική έκπτωση, τόσο περισσότερα είναι τα γλωσσικά ελλείμματα, όπως συμβαίνει με τα παιδιά που έχουν νοητική υστέρηση, με πρόσθετα ελλείμματα στην μη λεκτική πραγματολογία, όπως απουσία βλεμματικής επαφής, διάθεσης για επικοινωνία, στερεοτυπίες και απόσυρση.

Το 60-70% των παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού, έχουν φυσιολογική νοημοσύνη (υψηλής λειτουργικότητας). Πιο συγκεκριμένα, το 24% παρουσιάζει οριακή νοημοσύνη (IQ 70–85) και το 42% μέσο ή υψηλότερο (IQ >85) (Lee et al., 2022). Έχει επίσης διαπιστωθεί, ότι πάνω από το 50% των ατόμων με ΔΑΦ παρουσιάζουν πρόσθετα ελλείμματα σε διαφορετικά επίπεδα της δομής μιας γλώσσας, όπως στη φωνολογία, τη γραμματική και τη σημασιολογία (Baird et al., 2006), εμφανίζουν δηλαδή, συννοσηρότητα με αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό δεν παρουσιάζει συννοσηρότητα με αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή. Τα παιδιά με αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή και αυτά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και γλωσσική διαταραχή φαίνεται, ότι παρουσιάζουν παρόμοια γλωσσικά συμπτώματα, όπως παρόμοια φωνολογικά χαρακτηριστικά, καθυστέρηση στην ανάπτυξη λεξιλογίου, γραμματικές δυσκολίες και πραγματολογικά ελλείμματα (Dai et al., 2022). Όταν δεν έχουμε συννοσηρότητα με αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή, παρατηρείται καθυστέρηση στην συντακτική ανάπτυξη, καλύτερη ικανότητα κατονομασίας από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και χρήση υψηλού και εξειδικευμένου λεξιλογίου, που δε συνάδει με τη χρονολογική τους ηλικία (Georgiou & Spanoudis, 2021).

Και στις δύο περιπτώσεις παρατηρούνται πραγματολογικά ελλείμματα, δηλαδή δυσκολία στην χρήση της γλώσσας (Hage et al., 2021). Τέλος, υπάρχει μία κατηγορία παιδιών που ανήκει στα παιδιά που έχουν νοητική υστέρηση. Πρόκειται για τα παιδιά που παρουσιάζουν αποδιοργανωτική διαταραχή ή σύνδρομο Heller. Η αποδιοργανωτική διαταραχή της παιδικής ηλικίας εκδηλώνεται σχετικά αργά και χαρακτηρίζεται από παλινδρόμηση των δεξιοτήτων, που είχαν ήδη αποκτηθεί, στους τομείς της κοινωνικής, γλωσσικής και κινητικής λειτουργίας (Mughal et al., 2022). Η γλωσσική παλινδρόμηση χαρακτηρίζεται ως απώλεια κατεκτημένου λεξιλογίου ή στασιμότητα της γλωσσικής ανάπτυξης (Barger et al., 2013; Ozonoff & Iosif, 2019). Η ηλικία εμφάνισης αυτής της διαταραχής ποικίλλει, αλλά συνήθως εκδηλώνεται μετά από τρία χρόνια από την επίτευξη φυσιολογικών οροσήμων (Mughal et al., 2022).

Τα κυριότερα ελλείμματα, που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΑΦ στο γλωσσικό προφίλ τους αφορούν στην πραγματολογία και την γλωσσική κατανόηση, όπως η κατανόηση του μεταφορικού λόγου. Ακόμα και όταν έχουν φυσιολογική νοημοσύνη, εμφανίζουν ελλείμματα κυρίως στην κατανόηση του λόγου και όχι τόσο στην έκφρασή του (Davidson & Weismer, 2017).

3.3 Λεξιλογικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας

Μελέτες που εξετάζουν το εύρος του λεξιλογίου που αναπτύχθηκε σε παιδιά με ΔΑΦ, διαπιστώνουν, ότι το λειτουργικό τους λεξιλόγιο είναι συνήθως μικρότερο από το λεξιλόγιο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης της ίδιας ηλικίας (Belteki et al., 2022). Ανεξάρτητα με το αν τα παιδιά υψηλής λειτουργικότητας στο φάσμα του αυτισμού παρουσιάζουν καθυστέρηση ή απόκλιση στη λεξιλογική τους ανάπτυξη, σε σταθμισμένες δοκιμασίες κατονομασίας έχουν καλύτερες επιδόσεις, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά της ίδιας ηλικίας (Walenski et al., 2008). Όμως, στην παραγωγή ορισμών για λέξεις ή έννοιες, δεν σημειώνονται αντίστοιχες επιδόσεις (McGregor et al., 2012). Τα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, χρησιμοποιούν λέξεις με ιδιόρρυθμο τρόπο, μπερδεύουν παρόμοιες φωνολογικά λέξεις και κάνουν φωνολογικά λάθη στην παραγωγή πολυσύλλαβων λέξεων. Αυτά τα λάθη, συναντώνται φυσιολογικά στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης μικρής ηλικίας, όμως παραμένουν σε ενήλικες με ΔΑΦ (McGregor et al., 2012).

Μια επιπλέον δυσκολία στη λεξιλογική ανάπτυξη αυτών των παιδιών, σχετίζεται με την ικανότητά τους να διατυπώνουν σαφείς ορισμούς λέξεων. Αυτό μπορεί να οφείλεται, είτε στη δυσκολία τους να εντοπίσουν τις απαραίτητες πληροφορίες για να ορίσουν μια λέξη σωστά, είτε στη δυσκολία τους να κατανοήσουν βαθύτερα τις λέξεις (McGregor et al., 2012).

Στη μελέτη τους, η Norbury και οι συνεργάτες της (2010) παρατήρησαν, ότι τα παιδιά με ΔΑΦ τείνουν να αποθηκεύουν ακουστικά λέξεις, χωρίς να τις επεξεργάζονται σημασιολογικά. Τα παιδιά με υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό, παρόλο που διαθέτουν εξειδικευμένο λεξιλόγιο, το εύρος και το βάθος του λεξιλογίου τους είναι περιορισμένο σε σύγκριση με τους τυπικούς συνομηλίκους τους (Davidson & Weismer 2017). Αντιμετωπίζουν επίσης, προβλήματα με την κατανόηση εννοιών που είναι αφηρημένες ή πολύπλοκες (Vigliocco et al., 2018).

Από όλες τις σημασιολογικές κατηγορίες, τα παιδιά με ΔΑΦ, δυσκολεύονται περισσότερο στην κατανόηση ρημάτων και ειδικότερα στην κατανόηση αυτών, που δηλώνουν νοητική κατάσταση, όπως «γνωρίζω» και «νομίζω» (Tager-Flusberg et al., 2005). Η δυσκολία ή η λανθασμένη χρήση των δεικτικών αντωνυμιών («εδώ», «αυτό», «εκεί») (Baltaxe & D'Angiola, 1996) και των χρονικών προσδιορισμών («σήμερα», «χθες»), οφείλεται στην αδυναμία των ατόμων αυτών, να προσαρμοστούν στο χωρικό και χρονικό πλαίσιο της επικοινωνίας.

Τέλος, η ικανότητα των παιδιών να ακολουθούν το βλέμμα του ομιλητή είναι καθοριστική, καθώς συμβάλλει σημαντικά στην μετέπειτα ανάπτυξη του λεξιλογίου τους (McDuffie et al., 2006). Μερικές φορές, απομνημονεύουν λέξεις, φράσεις και προτάσεις και τις χρησιμοποιούν χωρίς να αντιλαμβάνονται τη σημασία τους, δηλαδή τις χρησιμοποιούν στερεοτυπικά (Perkins et al., 2006).

3.4 Μορφοσυντακτικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας

Τα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, στον τομέα της μορφοσύνταξης, παρουσιάζουν είτε σημαντικά μορφοσυντακτικά ελλείμματα, είτε πιο αργή μορφοσυντακτική ανάπτυξη, σε σχέση με τυπικούς συνομηλίκους τους. Ειδικότερα, δυσκολεύονται στη χρήση λειτουργικών λέξεων (π.χ. άρθρων, συνδέσμων), στον σχηματισμό των χρόνων (κυρίως αορίστου και παρακειμένου), και αντικαθιστούν το πρώτο με το τρίτο ενικό πρόσωπο (κυρίως στις προσωπικές αντωνυμίες και τα ρήματα) (Tager-Flusberg et al., 2005). Ο λόγος τους χαρακτηρίζεται από συντακτική απλότητα, όσον αφορά τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, αλλά και αυτά με αναπτυξιακή διαταραχή (Walenski et al., 2006).

Ο Βογινδρούκας σε έρευνα που πραγματοποίησε το 2005, σε παιδιά με αυτισμό, παιδιά με Asperger (από την αναθεώρηση του DSM, η διαταραχή Asperger ενσωματώθηκε στο φάσμα του αυτισμού και ταυτίζεται, πλέον με τον αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας) και τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, εξέτασε τη χρήση και την κατανόηση προσωπικών αντωνυμιών. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι παρόλο που τα παιδιά με Asperger δεν εμφάνισαν διαφορές στη χρήση των προσωπικών αντωνυμιών «εγώ» και «εσύ», σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, δυσκολεύτηκαν στη χρήση των αντωνυμιών «εμένα» και «εσένα». Αποδείχθηκε

ότι κατανοούν τη χρήση των αντωνυμιών «εμένα» και «εσένα», αλλά στο λόγο τους τις αντικαθιστούν με τις αντωνυμίες «εγώ» και «εσύ» (ονομαστική πτώση αντί για αιτιατική).

Η Τερζή και οι συνεργάτες της στην έρευνά τους το (2011), εξέτασαν 20 ελληνόφωνα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ηλικίας 5,1 - 8,11 έτη, και 20 τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά αντίστοιχης ηλικίας. Διερευνήθηκαν η κατανόηση και η ερμηνεία των προσωπικών και αυτοπαθών αντωνυμιών («Ο Γιάννης είδε αυτόν», «Ο Γιάννης τον είδε», «Ο Γιάννης ζωγραφίζει τον εαυτό του») και των ρημάτων μη ενεργητικής μορφολογίας, παθητικής και αυτοπαθής ερμηνεία, (όπως το ρήμα «πλένεται» που αποτελεί αυτοπαθή ρήμα και εμφανίζει και παθητική ερμηνεία). Παρατηρήθηκε ότι, τα παιδιά με ΔΑΦ υστερούν κυρίως, στις κλιτικές προσωπικές αντωνυμίες. Για παράδειγμα, στην πρόταση «Ο Γιάννης τον είδε», δεν αντιλήφθηκαν ότι η αντωνυμία «τον» δεν προσδιορίζει τον Γιάννη, είτε γιατί δεν τις χρησιμοποιούν αρκετά (κάνουν χρήση των δυνατών τύπων τους), είτε γιατί δυσκολεύονται στη χρήση πτώσεων άρθρων και αντωνυμιών (κλιτική μορφολογία). Στις αυτοπαθείς αντωνυμίες δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες. Τέλος, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν αντίστοιχες δυσκολίες στην κατανόηση της παθητικής φωνής των ενεργητικών ρημάτων, όπως είναι το «σπρώχνεται», αλλά όχι στα αυτοπαθή ρήματα παθητικής φωνής όπως είναι το «πλένεται» (Τερζή κ.ά., 2011).

Το 2019 στην έρευνά τους η Τερζή και οι συνεργάτες της, μέσω εικονογραφημένης ιστορίας, που αφηγούνταν παιδιά με ΔΑΦ, βρήκαν ότι, τα παιδιά αυτά, παρήγαγαν ελλειπτικές προτάσεις, δίχως υποκείμενο. Στην Ελληνική είναι αποδεκτή η παράλειψη του υποκειμένου, αλλά η συχνή χρήση ελλειπτικών προτάσεων στην αφήγηση δυσχεραίνει την παραγωγή συνεκτικού λόγου. Βρέθηκε επίσης, ότι τα παιδιά με ΔΑΦ αποφεύγουν να χρησιμοποιούν στην θέση του αντικειμένου αντωνυμίες, αποτελώντας ένδειξη, ότι οι δυσκολίες κατά την χρήση των αντωνυμιών στον αυτισμό δεν συνάδουν με γραμματικά ελλείμματα (Terzi et al, 2019).

Ο τομέας της παραγωγικής μορφολογίας, δηλαδή της σύνθεσης νέων λέξεων, δεν έχει διερευνηθεί ιδιαίτερα.

3.5 Φωνολογικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας

Στον τομέα της φωνολογίας έχει διαπιστωθεί ότι τα άτομα με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείμματα σε ορισμένες περιοχές της (Walenski et al., 2006). Η έρευνα των Broome και των συνεργατών

του (2017), έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας εμφανίζουν περισσότερα φωνολογικά λάθη και διαφέρουν, ως προς την προ-γλωσσική τους ανάπτυξη, σε σχέση με τα φυσιολογικά αναπτυσσόμενα άτομα. Αυτά τα φωνολογικά λάθη, παρατηρούνται ήδη από τη νηπιακή ηλικία.

Η ομιλία των παιδιών με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, χαρακτηρίζεται από αναπτυξιακές κυρίως φωνολογικές διεργασίες (αντικαταστάσεις, απλοποιήσεις συμπλεγμάτων και απαλοιφή τελικού συμφώνου), αλλά και μη αναπτυξιακά λάθη και απαλοιφή αρχικού συμφώνου, τα οποία δεν υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου (Cleland et al., 2010).

Συγκεκριμένα, περίπου το 1/3 των ατόμων με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, συνήθως παράγουν λανθασμένα τους φθόγγους /s/, /r/, /l/ (Tager-Flusberg et al., 2005, Shriberg et al., 2001) και τις σύνθετες συλλαβές (Cleland et al., 2010).

Ωστόσο, ο Walenski και οι συνεργάτες του (2006) επισημαίνουν, ότι τα σημαντικότερα ελλείμματα εντοπίζονται στην σύνθεση των φωνημάτων, με σκοπό την παραγωγή γλωσσικών δομών, όπως συλλαβές και λέξεις, και όχι τόσο στην αντίληψη και παραγωγή μεμονωμένων φωνημάτων.

Τα παραπάνω ελλείμματα μπορούν να εξηγηθούν, με την ύπαρξη λεκτικής ή/και στοματικής δυσπραξίας, η οποία ενδέχεται να επηρεάζει την ανάπτυξη της ομιλίας. Μάλιστα, η αναπτυξιακή δυσπραξία είναι κοινή στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας και η μειωμένη ικανότητα ελέγχου που παρουσιάζουν στην εκτέλεση διαδοχικών κινήσεων, δυσκολεύει σημαντικά την ομαλή ανάπτυξη της ομιλίας (Schumacher et al., 2017; Pang et al., 2016).

3.6 Πραγματολογικά ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας

Τα πραγματολογικά ελλείμματα (λεκτικά και μη λεκτικά) είναι τα πιο χαρακτηριστικά και εμφανή ελλείμματα στα παιδιά με ΔΑΦ και δε σχετίζονται με την ηλικία και το επίπεδο λειτουργικότητας τους (Walenski et al, 2006). Τα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, εκδηλώνουν έντονη επιθυμία για κοινωνική αλληλεπίδραση, παρά το γεγονός ότι

αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις κοινωνικές δεξιότητες που απαιτούνται για αυτή (Myles & Simpson, 2002).

Σύμφωνα με έρευνες, τα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, εμφανίζουν δυσκολίες στη βλεμματική επαφή με άλλους (Kasari et al., 2006; Mundy & Neal, 2001), και στην από κοινού προσοχή. Ήδη από τη βρεφική ηλικία, τα βρέφη αυτά δε δείχνουν ιδιαίτερη προσοχή προς τα οικεία τους πρόσωπα και αποφεύγουν τη βλεμματική επαφή μαζί τους (Dawson et al, 2012; Jones, 2020).

Τα βρέφη που αργότερα διαγνώστηκαν με ΔΑΦ, είχαν ήδη μειωμένες κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες στους 9 μήνες, δεν χρησιμοποιούσαν αρκετά τη βλεμματική επαφή και οι εκφράσεις του προσώπου και οι χειρονομίες ήταν περιορισμένες (Bradshaw et al., 2021). Στην παιδική ηλικία τα παιδιά δεν παρουσιάζουν πρόθεση για επικοινωνία, δεν τηρούν τους στοιχειώδεις κανόνες συμπεριφοράς (Shumway & Wetherby, 2009) και δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις προθέσεις, τις διαθέσεις και τις απόψεις των άλλων (Θεωρία του Νου) (Frischen et al., 2007). Παρουσιάζουν δυσκολίες στην έναρξη και τον ομαλό τερματισμό ενός διαλόγου, στην διατήρηση ενός θέματος συζήτησης, καθώς αδυνατούν να αντιληφθούν τις επικοινωνιακές προθέσεις και τα ενδιαφέροντα του συνομιλητή τους, στην παραγωγή διηγήσεων με συνοχή και συνεκτικότητα (Sng et al., 2018) και κάνουν συχνές παύσεις και σπάνια ευθείς ερωτήσεις. Χρησιμοποιούν το ίδιο ύφος σε κάθε περίπτωση, κάτι που δυσχεραίνει την κοινωνική τους αλληλεπίδραση (Βογινδρούκας, 2007). Συνήθως, τα παιδιά με λόγο, παράγουν φράσεις, που δεν είναι προσαρμοσμένες στο πλαίσιο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, δεν παρουσιάζουν πρόθεση για επικοινωνία και ηχολαλούν, δηλαδή επαναλαμβάνουν λέξεις ή φράσεις από το περιβάλλον τους (Heward, 2011).

Από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε άτομα με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας για τη διεξαγωγή του διαλόγου, έδειξαν μια τάση να δίνουν απαντήσεις ή να κάνουν σχόλια που δεν σχετίζονται με το κύριο θέμα της συζήτησης, να εστιάζουν σε ασήμαντες λεπτομέρειες, χωρίς να καταλαβαίνουν σωστά την επικοινωνιακή πρόθεση του συνομιλητή, και να μετατοπίζουν τον κεντρικό άξονα της συζήτησης με έναν τρόπο που δεν είναι επικοινωνιακά αποδεκτός (Bauminger-Zviely et al., 2017; Paul et al., 2009). Κατά τη διάρκεια της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, τείνουν να συζητούν για ένα συγκεκριμένο θέμα που τους ενδιαφέρει (Ghaziuddin & Gerstein, 1996), με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται να βρουν νέα θέματα συζήτησης (Βογινδρούκας, 2003). Μάλιστα, όταν το θέμα της συζήτησης δεν τους ενδιαφέρει,

είτε αποφεύγουν να συμμετέχουν, είτε χρησιμοποιούν στερεοτυπικές ή άλλες προτάσεις, οι οποίες δεν σχετίζονται με αυτό (π.χ. σε μία συζήτηση για το γεύμα, ενδέχεται να αναφερθούν σε ένα μοντέλο αυτοκινήτου) (Eigsti et al, 2007; Owens, 2016).

Μελέτες που εξέτασαν την αφήγηση των ατόμων με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, απέδειξαν ότι οι αφηγηματικές ικανότητές τους επηρεάζουν αρνητικά την κοινωνική επικοινωνία (Baixauli-Fortea et al., 2019). Κατά την αφήγηση μιας ιστορίας, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη διατήρηση της συνοχής της πλοκής, τοποθετώντας τα γεγονότα στην σωστή χρονολογική σειρά, και στην κατανόηση των αιτιών και των συνεπειών, των πράξεων των ηρώων (Marinis et al., 2013; Manolitsi & Botting, 2011).

Σε μία έρευνα της Peristeri και των συνεργατών της το 2017, εξετάστηκαν οι αφηγηματικές ικανότητες 30 ελληνόφωνων παιδιών με ΔΑΦ, υψηλής και χαμηλής γλωσσικής ικανότητας. Όλα τα παιδιά της μελέτης ήταν υψηλής λειτουργικότητας με δείκτη νοημοσύνης πάνω από το 80. Τα ευρήματα έδειξαν, ότι τα παιδιά με υψηλές γλωσσικές ικανότητες χρησιμοποιούν συντακτικά πιο πολύπλοκες προτάσεις στις αφηγήσεις τους (σχηματίζουν προτάσεις με το «ότι» και το «που»), σε σχέση με τα παιδιά με χαμηλή γλωσσική ικανότητα. Ωστόσο, τόσο στα παιδιά υψηλής , όσο και στα παιδιά χαμηλής, παρατηρήθηκαν δυσκολίες στη χρήση επιθέτων και επιρρημάτων και η δομή της αφήγησης τους στερούνταν πολυπλοκότητας.

Ένα ακόμα έλλειμμα που παρατηρείται στα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας είναι η κατανόηση του μεταφορικού λόγου, με τον σαρκασμό και την ειρωνεία να γίνονται καλύτερα αντιληπτά σε σχέση με τις μεταφορές (Kalandadze et al., 2018). Δεν κατανοούν τα αινίγματα, τα λογοπαίγνια, τα ανέκδοτα, τις πολύσημες έννοιες (Klin, 2008) και το χιούμορ. Τα παιδιά αυτά μπορούν, μετά από κατάλληλη παρέμβαση, να βελτιώσουν την ικανότητά τους να αναγνωρίζουν και να κατανοούν φωνολογικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά της γλώσσας και να αντιλαμβάνονται καλύτερα τις αισθητηριακές μεταφορές, δηλαδή τις σχέσεις μεταξύ δύο αντικειμένων που έχουν κοινά φυσικά χαρακτηριστικά (Melogno et al., 2012).

Σε έρευνά τους, οι Vogindroukas και Zikopoulou (2011) εξέτασαν, πώς αντιλαμβάνονται τις ιδιωματικές φράσεις τα παιδιά σχολικής ηλικίας με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Διαπίστωσαν, ότι αυτά τα παιδιά έχουν σημαντικές δυσκολίες στην κατανόηση των ιδιωματικών φράσεων και συχνά τις ερμηνεύουν κυριολεκτικά, με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν καθημερινά επικοινωνιακά προβλήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Η Θεωρία του Νου

Η ΘτΝ είναι η ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει και να αποδίδει νοητικές καταστάσεις (όπως πεποιθήσεις, σκέψεις, επιθυμίες, προθέσεις, συναισθήματα) τόσο στον εαυτό του, όσο και στους άλλους, προκειμένου να μπορεί να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά (Premack & Woodruff, 1978). Απαιτεί την ανάπτυξη και κατανόηση αφηρημένων εννοιών, ώστε το άτομο να μπορεί να αντιληφθεί τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις νοητικές καταστάσεις των άλλων, καθώς και τις σχέσεις στον κόσμο που δεν είναι άμεσα ορατές, ειδικά όταν αυτές οι νοητικές καταστάσεις δεν αντιστοιχούν στην πραγματικότητα (Sabbagh et al., 2006). Υποστηρίζεται, ότι αποτελεί ένα βασικό στοιχείο της κοινωνικής γνώσης και είναι απαραίτητη για την κατανόηση και ερμηνεία της συμπεριφοράς των άλλων, την ρύθμιση της δικής μας συμπεριφοράς και την κοινωνική αλληλεπίδραση (Karoğlu et al., 2022). Επιπλέον, η ΘτΝ είναι μια πολύπλευρη διαδικασία, που εξετάζεται με λεκτικές και μη λεκτικές δοκιμασίες και προϋποθέτει τη συνεργασία διαφόρων γνωστικών λειτουργιών, όπως η προσοχή, η εργαζόμενη μνήμη και η γλωσσική κατανόηση, και βασίζεται στη λειτουργική ανάπτυξη του εγκεφάλου (Korkmaz, 2011). Απαιτεί την ανάπτυξη και κατανόηση αφηρημένων εννοιών, ώστε το άτομο να μπορεί να αντιληφθεί τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις νοητικές καταστάσεις των άλλων, καθώς και τις σχέσεις στον κόσμο που δεν είναι άμεσα ορατές, ειδικά όταν αυτές οι νοητικές καταστάσεις δεν αντιστοιχούν στην πραγματικότητα (Sabbagh et al., 2006). Υποστηρίζεται, ότι αποτελεί ένα βασικό στοιχείο της κοινωνικής γνώσης και είναι απαραίτητη για την κατανόηση και ερμηνεία της συμπεριφοράς των άλλων, την ρύθμιση της δικής μας συμπεριφοράς και την κοινωνική αλληλεπίδραση (Karoğlu et al., 2022). Επιπλέον, η ΘτΝ είναι μια πολύπλευρη διαδικασία, που εξετάζεται με λεκτικές και μη λεκτικές δοκιμασίες και προϋποθέτει τη συνεργασία διαφόρων γνωστικών λειτουργιών, όπως η προσοχή, η εργαζόμενη μνήμη και η γλωσσική κατανόηση, και βασίζεται στη λειτουργική ανάπτυξη του εγκεφάλου (Korkmaz, 2011).

Η κατανόηση των νοητικών και συναισθηματικών καταστάσεων των άλλων από τα παιδιά, αποτελεί σημαντική κοινωνικο-γνωστική ικανότητα και συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση τους, στην αποδοχή από τους συνομηλίκους τους και στην ακαδημαϊκή τους πρόοδο (Carlson

et al., 2013). Η κατανόηση της συμπεριφοράς των άλλων και η κοινωνική αλληλεπίδραση εξαρτώνται, από την ικανότητα να αντιλαμβανόμαστε τις εσωτερικές νοητικές καταστάσεις, που καθοδηγούν τις πράξεις μας (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2005). Η ανάπτυξη της ΘτΝ ενισχύει την αυτο-οργάνωση, την αυτορρύθμιση, την κατανόηση και τη διαχείριση της συμπεριφοράς των άλλων, αφού οι άνθρωποι τείνουν συνεχώς να ερμηνεύουν την συναισθηματική κατάσταση των άλλων (Doherty, 2008).

Η ικανότητα να κατανοούμε και να προβλέπουμε τις σκέψεις και τα συναισθήματα των άλλων, επηρεάζει όλες τις πτυχές της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη αυτής της ικανότητας, διευκολύνει τη δημιουργία κοινωνικών δεσμών, βελτιώνει την αλληλοκατανόηση, μειώνει τα προβλήματα συμπεριφοράς, ενισχύει τις επικοινωνιακές δεξιότητες και προστατεύει από τον κοινωνικό αποκλεισμό (Caputi et al., 2012; Seyfarth & Cheney, 2013; Slaughter et al., 2015). Επιτρέπει στο άτομο να συζητά, αναγνωρίζοντας τις σκέψεις, τα συναισθήματα, τις προσδοκίες και τα ενδιαφέροντα του συνομιλητή του (Γιουρούκου, 2022, σελ 200). Τέλος, η ΘτΝ, είναι απαραίτητη σε συζητήσεις, διαπραγματεύσεις, παιχνίδια, και φιλίες, σε όλα τα πλαίσια (Korkmaz, 2011), καθώς και για την χρήση και κατανόηση του χιούμορ (Γιουρούκου, 2022, σελ 200).

4.2. Η ανάπτυξη της Θεωρία του Νου στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά

Για να μπορέσει κάποιος να κινηθεί με επιτυχία στον ανθρώπινο κοινωνικό κόσμο, είναι απαραίτητο να κατανοήσει, ότι η συμπεριφορά επηρεάζεται από εσωτερικές καταστάσεις, όπως οι στόχοι και οι πεποιθήσεις (Kampis et al., 2017). Οι βασικές αρχές της ΘτΝ περιλαμβάνουν την κοινή προσοχή, την εκτίμηση της πρόθεσης, την αναγνώριση ότι διαφορετικοί άνθρωποι έχουν διαφορετικές προοπτικές, τη χρήση λέξεων νοητικής κατάστασης και το παιχνίδι προσποίησης (Miller, 2006). Δύο βασικές γνωστικές διεργασίες, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της ΘτΝ, είναι η κοινή προσοχή και η μίμηση (Csibra & Gergely, 2006; Moll & Tomasello, 2007; Wellman et al., 2008). Ήδη από τη βρεφική ηλικία, 9-14 μηνών, τα βρέφη συγχρονίζουν την προσοχή και τη συμπεριφορά τους (με βάση τον προσανατολισμό, το ενδιαφέρον και τις συναισθηματικές εκδηλώσεις των άλλων), αποδίδοντας έτσι νοητικές καταστάσεις στους γύρω τους, και φανερώνοντας τα πρώτα σημάδια της ΘτΝ (Μισαηλίδη, 2003, σελ. 49-50). Περίπου στον 12ο μήνα, τα βρέφη αρχίζουν να κατανοούν τα συναισθήματα των άλλων και να χρησιμοποιούν αυτή την πληροφορία, για

να προβλέπουν τη συμπεριφορά τους ή να ρυθμίζουν τη δική τους (Mumme & Fernald, 2003; Poulin-Dubois et al., 2009). Σύμφωνα με τη μελέτη των Onishi & Baillargeon (2005), τα βρέφη στην ηλικία των 15 μηνών κατανοούν, ότι οι άλλοι προβαίνουν σε ενέργειες βάσει των πεποιθήσεών τους και αντιλαμβάνονται, ότι αυτές οι πεποιθήσεις αποτελούν αναπαραστάσεις, που ενδέχεται να μην αντανακλούν ακριβώς την πραγματικότητα. Γύρω στους 16 –18 μήνες, τα παιδιά κατανοούν τις προθέσεις και τις επιθυμίες των άλλων, αλλά όχι τον σκοπό αυτών και τις διαφορές τους (Μισαηλίδη, 2003). Μάλιστα, λίγο αργότερα, στην ηλικία των 2 ετών, στο λόγο τους παρατηρούνται τα ρήματα «θέλω» και «νιώθω» (Astington & Edward, 2010), ενώ παράλληλα, εμφανίζεται και το παιχνίδι προσποίησης, κατά το οποίο τα παιδιά διαχωρίζουν μια αναπαράσταση της πραγματικότητας από την ίδια την πραγματικότητα (Leslie, 1987). Στην ηλικία των 2;6-3 ετών, τα παιδιά αρχίζουν να καταλαβαίνουν τις δικές τους επιθυμίες, και πώς η συμπεριφορά τους, σχετίζεται με τις συναισθηματικές αντιδράσεις τους, αλλά και με των γύρω τους (Sodian, 2005; Wellman, 2014), κατανοώντας, ότι διαφορετικοί άνθρωποι μπορεί να έχουν διαφορετικές απόψεις για την ίδια κατάσταση (Grazzani et al., 2018). Συγκεκριμένα, στα 3 έτη, κατανοούν τη διαφορά του νοητού και του πραγματικού κόσμου (Watson et al., 1998; Wellman & Estes, 1986) και χρησιμοποιούν τα ρήματα «σκέφτομαι» και «γνωρίζω» (Astington & Edward, 2010). Από τα 4 έτη και έπειτα, (ηλικία, που αποτελεί ορόσημο για την κατάκτηση της ΘτΝ), τα παιδιά κατανοούν, τις ψευδείς πεποιθήσεις και ότι η συμπεριφορά των άλλων, εξαρτάται από το πώς αντιλαμβάνονται τον κόσμο, ακόμα και αν αυτή η αντίληψη δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα (Perner, 1999).

Η ανάπτυξη της ΘτΝ δεν ολοκληρώνεται στην ηλικία των 4 ή 5 ετών, αλλά μεταβαίνει σε ένα 2ο επίπεδο, αυτό της (μετα-)αναπαραστασιακής σκέψης (η ικανότητα να αναλύουν τις σκέψεις και τις πεποιθήσεις των άλλων με μεγαλύτερη πολυπλοκότητα), κατά την σχολική ηλικία (Slaughter, 2014).

Μετά τα 6 έτη, τα παιδιά είναι σε θέση να κατανοήσουν τις ψευδείς πεποιθήσεις 2ού επιπέδου, δηλαδή την ικανότητα να κατανοούν ότι κάποιος μπορεί να έχει μια εσφαλμένη πεποίθηση για την πεποίθηση ενός άλλου ατόμου (Perner, 1999), ενώ από το 7ο μέχρι το 9ο έτος, τα παιδιά αποκτούν τη δυνατότητα να κατανοούν, πιο περίπλοκα συναισθήματα και να αναγνωρίζουν συναισθήματα μέσα από το βλέμμα (Baron-Cohen et al., 2001).

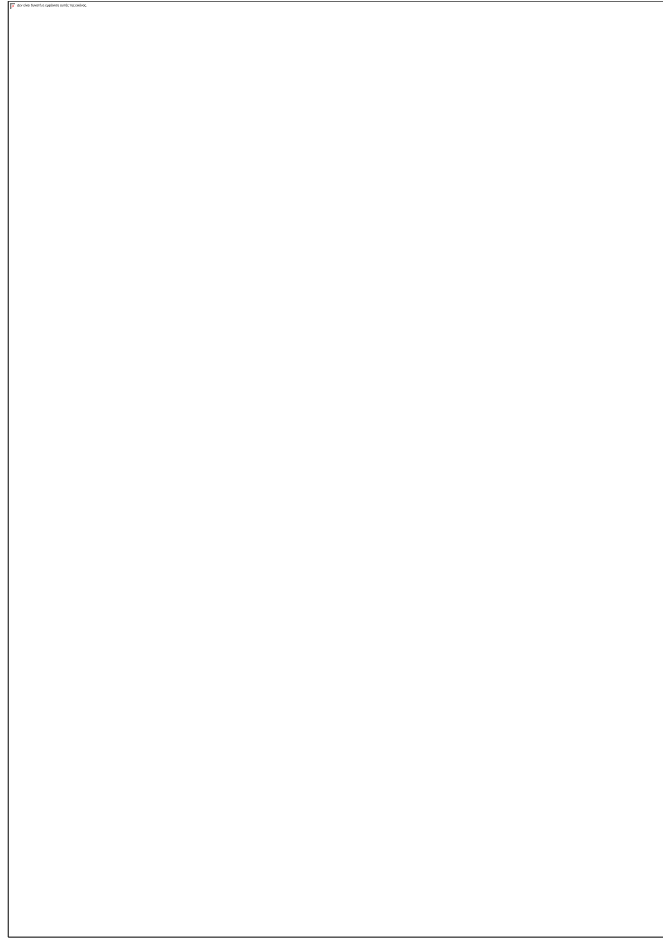
4.3 Δοκιμασίες για την αξιολόγηση των ικανοτήτων της Θεωρία του Νου

Υπάρχουν πολλά είδη δοκιμασιών, που αξιολογούν την ΘτΝ και παρακάτω γίνεται ενδεικτική αναφορά σε ορισμένες από αυτές. Η αναγνώριση του τρόπου σκέψης των άλλων και η ικανότητα απόδοσης ψευδών πεποιθήσεων σε άλλα πρόσωπα, ποικίλουν ανάλογα με το πλαίσιο και τα κίνητρα των παιδιών (Frith & Frith, 2005). Για να μελετήσουν την ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών, να κατανοούν τις σκέψεις και τις πεποιθήσεις των άλλων, οι ερευνητές εφαρμόζουν διάφορες δοκιμασίες, που είναι αποδεκτές και αξιόπιστες, δίνοντας έμφαση στις εσφαλμένες πεποιθήσεις (false belief tasks), για να έχουν μια πληρέστερη εικόνα της ανάπτυξης της ΘτΝ (Doherty, 2008· Slaughter, 2014). Σύμφωνα με τον Baron Cohen (2001) παρόλο που, οι δοκιμασίες ΘτΝ δεν είναι κατάλληλες για διαγνωστικούς σκοπούς, είναι χρήσιμες, όταν εντάσσονται σε μια συνολική κλινική αξιολόγηση, βοηθώντας στην αναγνώριση συγκεκριμένων ελλειμμάτων και στην επιλογή των κατάλληλων θεραπευτικών παρεμβάσεων για άτομα με αυτισμό (Γιουρούκου, 2022, σελ. 207).

Δοκιμασίες εσφαλμένης πεποίθησης 1ου επιπέδου

Οι δοκιμασίες εσφαλμένης πεποίθησης του 1ου επιπέδου εξετάζουν την ικανότητα των παιδιών να κατανοούν και να αναπαριστούν τις απόψεις ή τις πεποιθήσεις των άλλων σχετικά με γεγονότα ή καταστάσεις, ανεξαρτήτως της πραγματικότητας (Γιουρούκου, 2022, σελ. 208). Για την αξιολόγηση αυτού του επιπέδου χρησιμοποιούνται δοκιμασίες απροσδόκητης μεταφοράς ενός αντικειμένου και δοκιμασίες απροσδόκητου περιεχομένου. Στη βιβλιογραφία εντοπίζονται δυο κλασικά παραδείγματα της απροσδόκητης μεταφοράς αντικειμένου: το «Sally-Anne Test» των Baron-Cohen et al., (1985) και το «Maxi's Chocolate Test» των Wimmer & Perner (1983).

- **Sally-Anne Test** (Baron-Cohen et al., 1985)



Εικόνα 2. The Sally–Anne false-belief task. Reprinted from *Autism: Explaining the Enigma*, by U. Frith, 1989, Blackwell Publishers, p. 83. Copyright 1989, Blackwell Publishers.

Για να δοκιμαστούν οι δεξιότητες της ΘτΝ, παρουσιάζεται το παραπάνω εικονογραφημένο σενάριο (με σειρά από πάνω προς τα κάτω), όπου η Sally και η Anne πρωταγωνιστούν. Η Sally έχει ένα καλάθι, ενώ η Anne ένα κουτί. Η Sally τοποθετεί τη μπάλα της στο καλάθι και στη συνέχεια φεύγει. Η Anne παίρνει τη μπάλα από το καλάθι και τη βάζει στο κουτί. Στη συνέχεια, η Sally επιστρέφει για να βρει τη μπάλα της. Οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν στην ερώτηση «Πού θα ψάξει η Sally για τη μπάλα της;» (Tager-Flusberg, 2001)

Αν ένα παιδί κατανοεί την εσφαλμένη πεποίθηση της Sally (ότι η μπάλα είναι στο καλάθι, όπου την άφησε), τότε θα απαντήσει, ότι η Sally θα ψάξει στο καλάθι. Αυτή είναι η σωστή απάντηση. Αντίθετα, αν το παιδί δείξει την τρέχουσα θέση της μπάλας (στο κουτί της Anne), απαντά λανθασμένα, γιατί δεν λαμβάνει υπόψη την εσφαλμένη πεποίθηση της Sally (Korkiakangas et al., 2016). Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, συνήθως απαντούν σωστά στην

ερώτηση αυτή, από την ηλικία των 4 ετών (Wellman et al., 2001), ενώ παιδιά με τυχόν καθυστέρηση κατάκτησης αυτών των δεξιοτήτων, απαντούν σωστά σε μεγαλύτερη ηλικία (Γιουρούκου, 2022, σελ. 208). Έχει διαπιστωθεί, ότι τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, συνήθως αποτυγχάνουν σε αυτή τη δοκιμασία, διότι δεν αντιλαμβάνονται τη διαφορά μεταξύ της γνώσης τους και της γνώσης της Sally (Baron-Cohen et al., 1985).

- **Maxi and Chocolate** (Wimmer & Perner 1983)



Εικόνα 3 Η ιστορία «Maxi and Chocolate» των Wimmer και Perner (1983) σε κλιπ (λήψη από Duval et al., 2011, σελ. 45).

Αριστερό εικονίδιο: Ο Maxi γυρίζει σπίτι από τα ψώνια με τη μητέρα του και αφού βάλει τη σοκολάτα στο πράσινο ντουλάπι, βγαίνει έξω για να παίξει.

Μεσαίο εικονίδιο: Ενώ ο Maxi λείπει από το σπίτι, η μητέρα του Maxi παίρνει τη σοκολάτα από το πράσινο ντουλάπι για να φτιάξει μια τούρτα και έπειτα την τοποθετεί στο μπλε ντουλάπι.

Δεξί εικονίδιο: Ο Maxi επιστρέφει σπίτι για ένα σνακ. Ακόμα θυμάται πού έβαλε τη σοκολάτα.

Οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν στην ερώτηση: «Πού θα ψάξει ο Μάξι για τη σοκολάτα;» (Baratgin et al., 2020).

Αν ένα παιδί απαντήσει « Στο πράσινο ντουλάπι», αποτυγχάνει στην δοκιμασία επειδή δεν αντιλήφθηκε την οπτική του Maxi (Ploog, 2023). Αντίθετα, αν το παιδί απαντήσει «Στο μπλε ντουλάπι», επιτυγχάνει στην δοκιμασία, γιατί έχει κατανοήσει την εσφαλμένη πεποίθηση του Maxi, ότι δεν ξέρει, ότι η σοκολάτα έχει μετακινηθεί (Baratgin et al., 2020). Τα παιδιά τυπικής

ανάπτυξης συνήθως απαντούν σωστά στην ερώτηση αυτή, από την ηλικία των 4 ετών (Baratgin et al., 2020).

- **Δοκιμασία απροσδόκητου περιεχόμενου** (Hogrefe et al., 1986; Perner et al., 1987)

Στη δοκιμασία «απροσδόκητο περιεχόμενο» (unexpected content task) παρουσιάζεται στα παιδιά μια γνωστή συσκευασία (π.χ. κουτί από καραμέλες Smarties), μέσα στην οποία αντί για το αναμενόμενο περιεχόμενο εμφανίζεται κάτι εντελώς απροσδόκητο (π.χ. ξυλομπογιές ζωγραφικής). Αρχικά ζητείται από τα παιδιά να μαντέψουν τι υπάρχει μέσα στη συσκευασία, χωρίς να έχουν δει το περιεχόμενο της και, αφού αποκαλυφθεί, να υποθέσουν τι θα απαντούσε ένα τρίτο άτομο όταν δει την συσκευασία (Hogrefe et al., 1986; Perner et al., 1987). Η καινοτομία αυτής της δοκιμασίας σε σχέση με την απροσδόκητη μεταφορά βασίζεται στο γεγονός, ότι οι εξεταζόμενοι τίθενται στο επίκεντρο της διαδικασίας (Carpendale & Lewis, 2006) και συνεπώς, εξετάζεται η ικανότητά τους να αναγνωρίζουν και να αποδίδουν μια εσφαλμένη πεποίθηση στον εαυτό τους (Μακρής, 2002). Τα παιδιά ηλικίας άνω των 4 ετών, ήταν σε θέση να αναγνωρίσουν εσφαλμένες πεποιθήσεις στο τρίτο άτομο και επιπλέον, μπορούσαν να αναγνωρίσουν στον εαυτό τους εσφαλμένη πεποίθηση, η οποία δεν αντανakλούσε την πραγματική τους γνώση (Γιουρούκου, 2022, σελ. 207).

Δοκιμασίες εσφαλμένης πεποίθησης 2ου επιπέδου

Οι δοκιμασίες εσφαλμένης πεποίθησης 2ου επιπέδου εξετάζουν την ικανότητα του παιδιού να αναπαριστά τις εσφαλμένες πεποιθήσεις ενός ατόμου, για κάτι που σκέφτονται οι άλλοι (Astington et al., 2002).

- **Ιστορία με τον παγωτατζή** (Baron-Cohen, 1989; Perner & Wimmer, 1985)

Για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων της ΘτΝ (δευτέρου επιπέδου), χρησιμοποιείται η ακόλουθη ιστορία, η οποία παρουσιάζεται στο παιδί, μέσω αναπαράστασης με κούκλες και μιας πόλης-παιχνίδι. Η ιστορία περιγράφει μια κατάσταση όπου δύο παιδιά, η Mary και ο John, βρίσκονται στο πάρκο και συναντούν έναν παγωτατζή. Η Mary θέλει να αγοράσει παγωτό, αλλά τα χρήματά της δεν επαρκούν. Ο παγωτατζής της προτείνει, μπροστά στον John, ότι

μπορεί να πάει σπίτι της να φέρει χρήματα, διότι θα παραμείνει στο πάρκο για όλη την ημέρα. Ωστόσο, ο παγωτατζής αλλάζει γνώμη και ενημερώνει τον John, ότι θα φύγει από το πάρκο και θα πάει στο σχολείο για να πουλήσει παγωτά. Στη διαδρομή του για το σχολείο, σταματά στο σπίτι της Mary, χωρίς να το ξέρει ο John, και της λέει, ότι τελικά θα πάει να πουλήσει παγωτά στο σχολείο. Έπειτα, ο John πηγαίνει στο σπίτι της Mary και η μητέρα της, τον ενημερώνει, ότι η Mary έχει φύγει από το σπίτι και έχει πάει να αγοράσει παγωτό. Οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν στην ερώτηση «Που πιστεύει ο John ότι πήγε η Mary για να αγοράσει παγωτό;» (Lombardi et al., 2018)

Σύνθετες δοκιμασίες

- **Strange Stories** (Happé, 1994)

Η δοκιμασία περιλαμβάνει 24 ιστορίες-κάρτες, οι οποίες παρουσιάζονται στο παιδί που εξετάζεται. Αυτές αφορούν θέματα, όπως το ψέμα, το «κατά συνθήκη» ψέμα, την πλάκα, την προσποίηση, την παρεξήγηση, την πειθώ, την διαφορά της πραγματικότητας από αυτό που φαίνεται, τις μεταφορικές εκφράσεις του λόγου, την ειρωνεία, την διπλή εξαπάτηση, τα αντίθετα συναισθήματα και την συνθήκη όπου κάποιος ξεχνάει κάτι. Αυτές οι ιστορίες-κάρτες, χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση δεξιοτήτων της ΘτΝ, παιδιών 4-12 ετών. Σε κάθε ιστορία, το παιδί καλείται να απαντήσει σε 2 ερωτήσεις της μορφής: «Ήταν αλήθεια αυτό που είπε ο Χ;» και «Γιατί το είπε ο Χ;».

Παράδειγμα ιστορίας από την δοκιμασία:

Η μητέρα της Ann αφιέρωσε πολύ χρόνο για να ετοιμάσει το αγαπημένο φαγητό της κόρης της, το οποίο είναι ψάρι με πατάτες. Ωστόσο, όταν το σερβίρει στην Ann, αυτή παρακολουθεί τηλεόραση και δεν της δίνει σημασία, ούτε λέει ευχαριστώ. Τότε η μητέρα της θυμώνει και λέει: «Ωραία, πολύ ωραία! Αυτό θα πει ευγένεια!».

Οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν στις ερωτήσεις: «Είναι αλήθεια αυτό που λέει η μητέρα της Ann;» και «Γιατί το είπε αυτό η μητέρα της Ann;» (Γιουρούκου, 2022, σελ. 209-210)

- **Stories from Everyday Life** (Kaland et al., 2002)

Η δοκιμασία *Stories from Everyday life*, είναι η εξέλιξη της δοκιμασίας *Strange Stories* της Harpé και δημιουργήθηκε από τον Kaland και τους συνεργάτες του (Γιουρούκου, 2022, σελ. 210). Η δοκιμασία αποτελείται από 26 μικρές ιστορίες ή από 13 ζευγάρια διαφορετικών τύπων ιστοριών, τα οποία διαπραγματεύονται τις ίδιες συνθήκες με το *Strange Stories*, καθώς επίσης και την ζήλεια, τις προθέσεις, την ενσυναίσθηση και τα κοινωνικά λάθη λόγω αδεξιότητας. Το πρώτο μέρος κάθε ιστορίας περιγράφει ένα φυσικό γεγονός και ακολουθεί μια ερώτηση, που βοηθάει τους συμμετέχοντες να βγάλουν συμπεράσματα σχετικά με αυτό. Το τελευταίο μέρος των ιστοριών περιλαμβάνει δύο ερωτήσεις κατανόησης νοητικής κατάστασης, της μορφής «Είναι αλήθεια αυτό που είπε ο X;» και «Γιατί το είπε ο X;» (Kaland et al., 2002).

- **Hinting Test** (Corcoran et al., 1995)

Αυτή η δοκιμασία εξετάζει την ικανότητα των παιδιών να κατανοούν τις «πραγματικές προθέσεις» που κρύβονται πίσω από τα έμμεσα σχόλια, δηλαδή τα υπονοούμενα (Schenkel et al., 2008). Αποτελείται από 10 σύντομα αποσπάσματα, τα οποία ο εξεταστής έχει τη δυνατότητα να διαβάσει όσες φορές χρειαστεί προκειμένου να τις κατανοήσει το παιδί. Κάθε απόσπασμα, αφορά στην κοινωνική αλληλεπίδραση 2 προσώπων, κατά την οποία, το ένα πρόσωπο αποδίδει ένα «υπονοούμενο» στο άλλο. Το παιδί καλείται να απαντήσει, ποιο ήταν το πραγματικό νόημα του «υπονοούμενου» που είπε το πρόσωπο. Αν απαντήσει λανθασμένα, του δίνονται επιπλέον πληροφορίες για το απόσπασμα μαζί με ένα πιο προφανές «υπονοούμενο». Έπειτα, το παιδί ερωτάται, πως περιμένει το πρόσωπο που λέει το «υπονοούμενο» να αντιδράσει το άλλο άτομο της ιστορίας (Gil et al., 2012).

Παράδειγμα: «Ο Παύλος πρέπει να πάει σε μία συνέντευξη και έχει αργήσει. Την ώρα που καθαρίζει τα παπούτσια του λέει στην γυναίκα του: “Λέω να φορέσω το μπλε πουκάμισο, αλλά είναι ασιδέρωτο”».

Ερώτηση: «Τι εννοεί πραγματικά ο Παύλος όταν απευθύνεται στην γυναίκα του;»

Επιπλέον πληροφορίες για βοήθεια: «Ο Παύλος λέει: “Είναι στο καλάθι με τα ασιδέρωτα”».

Ερώτηση: «Τι περιμένει ο Παύλος από τη γυναίκα του;» (Γιουρούκου, 2022, σελ. 211).

- **Faux pas Test** (Baron-Cohen et al., 1999)

Το Faux Pas Test (FPT) είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ικανότητας των ατόμων να κατανοούν και να ερμηνεύουν κοινωνικές καταστάσεις, καθώς και την ενσυναίσθηση τους απέναντι στους άλλους. Στη συγκεκριμένη δοκιμασία, δίνονται στους συμμετέχοντες 20 σύντομες ιστορίες, οι οποίες, χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: 10 ιστορίες που περιλαμβάνουν μια κατάσταση, όπου κάποιος λέει κάτι που δεν έπρεπε να έχει πει (ιστορίες faux pas) και 10 ιστορίες, που δεν περιέχουν μια τέτοια κατάσταση faux pas (control stories). Σε κάθε ιστορία, οι συμμετέχοντες καλούνται, να εντοπίσουν την κατάσταση faux pas και αν την εντοπίσουν, να απαντήσουν σε πέντε ερωτήσεις, που αφορούν λεπτομέρειες για την κατάσταση: (i) Ποιος είπε κάτι που δεν έπρεπε να πει, (ii) γιατί δεν έπρεπε να το είχε πει, (iii) για ποιο λόγο το είπε αυτό, (iv) αν το σχόλιο ήταν σκόπιμο, και (v) πως μπορεί να ένιωσε το άτομο που δέχτηκε το σχόλιο (Delbeuck et al., 2020).

Παράδειγμα:

Η Jill μόλις είχε μετακομίσει σε ένα νέο διαμέρισμα. Πήγε για ψώνια και αγόρασε καινούριες κουρτίνες για το υπνοδωμάτιο της. Όταν τελείωσε με τη διακόσμηση του διαμερίσματος, την επισκέφθηκε η καλύτερή της φίλη, η Lisa. Η Jill τη ξενάγησε στο σπίτι και έπειτα τη ρώτησε: «Πώς σου φαίνεται η κρεβατοκάμαρά μου;» Η Lisa απάντησε: «Αυτές οι κουρτίνες είναι χάλια. Ελπίζω να πάρεις καινούριες!»

Ερωτήσεις:

1. «Είπε κανείς κάτι που δεν έπρεπε να ειπωθεί;»

Αν η απάντηση είναι «ναι», ρωτήστε:

2. «Ποιος είπε κάτι που δεν έπρεπε να ειπωθεί;»

3. «Γιατί δεν έπρεπε να ειπωθεί;»

4. «Γιατί νομίζετε ότι το είπε;»

5. «Γνώριζε η Lisa ποιος είχε αγοράσει τις κουρτίνες;»

6. «Πώς νομίζετε ότι ένιωσε η Jill;»

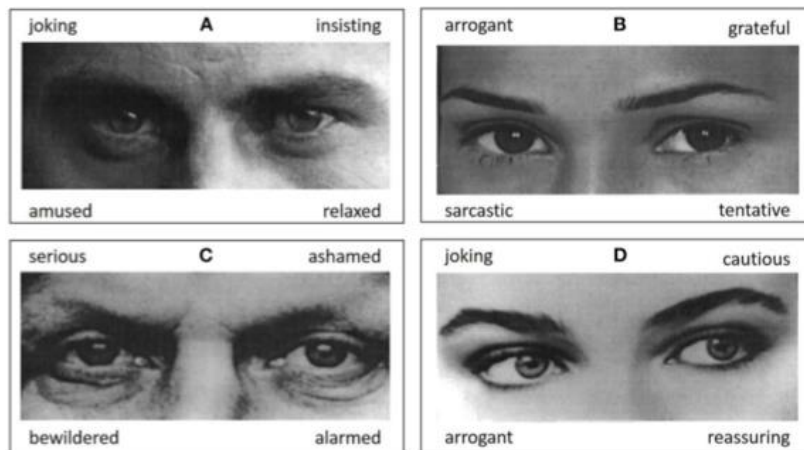
Ερωτήσεις ελέγχου (Control questions):

7. «Τι είχε μόλις αγοράσει η Jill;»

8. «Πόσο καιρό έμενε η Jill σε αυτό το διαμέρισμα;» (Baron-Cohen et al., 1999)

- **Reading the Mind in the Eyes Test** (Baron-Cohen et al., 2001)

Η δοκιμασία αποτελείται από 36 εικόνες, καθεμία από τις οποίες, απεικονίζει τα μάτια ενός ενήλικου προσώπου. Δίνονται στους συμμετέχοντες 4 λέξεις και αυτοί καλούνται να διαλέξουν, αυτή που ταιριάζει περισσότερο με το συναίσθημα, που φαίνεται στην εικόνα. Παράλληλα παρατίθενται μία λίστα ορισμών των λέξεων, για να μπορεί ο συμμετέχοντας να ανατρέξει, όποτε δεν γνωρίζει κάποια λέξη (όπως αναστατωμένος, απογοητευμένος) (Black, 2018).



Εικόνα 4. Παράδειγμα Reading the Mind in the Eyes Test (Baron-Cohen et al., 2001; Bölte, 2005).

4.4 Ελλείμματα στη Θεωρία του Νου στα παιδιά με ΔΑΦ

Στη ΔΑΦ, η ΘτΝ ποικίλει σε επίπεδο πολυπλοκότητας (Altschuler et al., 2018). Η ανάπτυξη των πρώιμων σταδίων της ΘτΝ εμφανίζει καθυστέρηση και πιθανόν τα επόμενα στάδια να μην εξελιχθούν πλήρως (Altschuler et al., 2018; Moran et al., 2011). Η ΘτΝ χρησιμοποιείται συχνά για να εξηγήσει τα γνωστικά χαρακτηριστικά των ατόμων με ΔΑΦ. Τα άτομα με ΔΑΦ αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στο να αντιλαμβάνονται και να κατανοούν τις σκέψεις των άλλων ανθρώπων (Baron-Cohen, 2001). Συχνά αδυνατούν να αντιληφθούν τις προθέσεις των άλλων και πώς η δική τους συμπεριφορά, επηρεάζει και επηρεάζεται από άλλους ανθρώπους, κατά τη διάρκεια μίας κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Moore, 2002).

Η ανάπτυξη της ΘτΝ στα άτομα με ΔΑΦ καθυστερεί, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται, να αναγνωρίσουν τη διαφορά, μεταξύ αυτού που φαίνεται και της πραγματικότητας και τις διαφορές στα ρήματα ψυχικών καταστάσεων, όπως «ελπίζω» και «πιστεύω» (Baron-Cohen, 2001). Δεν ενδιαφέρονται για προσποίηση ή μίμηση και δεν ακολουθούν την κατεύθυνση του

βλέμματος του συνομιλητή τους (Charman et al., 2000). Αντιθέτως, η βλεμματική τους επαφή τείνει, να επικεντρώνεται περισσότερο σε αντικείμενα παρά σε πρόσωπα ή να εναλλάσσεται ανάμεσα σε αντικείμενα και πρόσωπα (Hobson & Lee, 1998). Τα παιδιά με ΔΑΦ δεν μπορούν να κατανοήσουν ή να εξηγήσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά, με βάση τις προθέσεις, τις επιθυμίες και τις πεποιθήσεις (Tager-Flusberg, 1999) και δυσκολεύονται στην ερμηνεία της ειρωνείας και της μεταφοράς (Glenwright et al., 2021). Ακόμη δυσκολεύονται να ενσωματώσουν και να εφαρμόσουν τις δεξιότητες της ΘτΝ στην καθημερινότητά τους. Αν καταφέρουν να ερμηνεύσουν τις προθέσεις και τις σκέψεις των άλλων, το κάνουν συνήθως με μηχανικό τρόπο (Beeger & Gevers, 2011).

Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείμματα στη ΘτΝ, γεγονός που επηρεάζει την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται κατάλληλα στις κοινωνικές καταστάσεις και να δημιουργούν σχέσεις με τους άλλους (Shamsi et al., 2017). Αυτά τα ελλείμματα διαστρεβλώνουν την αντίληψη για το κοινωνικό γίγνεσθαι και μπορεί να καταλήξουν σε κοινωνικό αποκλεισμό (Henry et al., 2013). Τα παιδιά αυτά δεν κατανοούν, ότι η συμπεριφορά ενός ατόμου εξαρτάται από την ψυχική του κατάσταση, και ως αποτέλεσμα, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις. Συνήθως, αποφεύγουν την άμεση οπτική επαφή, ως κύρια πηγή πληροφοριών για την κοινωνική/συναισθηματική επικοινωνία (Jolliffe & Baron-Cohen, 1997). Δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις προθέσεις του άλλου ατόμου, επειδή εστιάζουν στην κυριολεκτική ερμηνεία των προθέσεων, δηλαδή στο τι συμβαίνει πραγματικά (Baron-Cohen, 2001). Η έρευνα της Mathersul και των συνεργατών της το 2013, έδειξε, ότι η δυσκολία στην αντίληψη και κατανόηση μη κυριολεκτικών εκφράσεων μπορεί να εμποδίσει την απόκτηση δεξιοτήτων ΘτΝ.

Οι γλωσσικές δυσκολίες που αφορούν τα ελλείμματα στη ΘτΝ, εντοπίζονται στην πραγματολογία και επηρεάζουν αρνητικά τις αφηγηματικές ικανότητες (Gagarina et al., 2012). Μάλιστα, η αδυναμία στο συμβολικό παιχνίδι και στο παιχνίδι προσποίησης αποτελούν ένα χαρακτηριστικό σύμπτωμα των παιδιών με ΔΑΦ, τα οποία είναι μέρος των διαγνωστικών κριτηρίων για την αυτιστική διαταραχή στο Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, τέταρτη έκδοση (APA, 1994). Τείνουν να αντικαθιστούν το συμβολικό και αυθόρμητο παιχνίδι, με στερεοτυπίες (Frith & Happe, 1994; Peterson et al., 2012). Ακόμη, τα ελλείμματα στη ΘτΝ επηρεάζουν τον γραπτό λόγο των ατόμων με ΔΑΦ (Kimhi, 2014).

Οι δυσκολίες των αυτιστικών παιδιών στη ΘτΝ αποδίδονται στα έργα απόδοσης ψευδούς πεποίθησης. Παρόλο που, τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά κατανοούν ψευδείς πεποιθήσεις από τα 4 περίπου έτη, τα παιδιά με ΔΑΦ, ασχέτως του νοητικού δυναμικού τους, συνήθως δυσκολεύονται να τις κατανοούν, ακόμα και μετά την εφηβεία (Peterson et al., 2009). Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, περίπου στην ηλικία των 6-7 ετών μπορούν να ανταπεξέλθουν με επιτυχία σε πιο σύνθετες δοκιμασίες ψευδούς πεποίθησης, σε σχέση με τα παιδιά με ΔΑΦ, τα οποία καθυστερούν να αποκτήσουν αυτή την ικανότητα (Baron-Cohen, 1989).

Εκτός από αυτό, παρουσιάζουν δυσκολία στην αναγνώριση και κατανόηση των συναισθηματικών εκφράσεων του προσώπου (Harms et al., 2010), αλλά και στην αντιστοίχιση, συναισθημάτων με πρόσωπα (Uljaveric & Mamilton, 2013). Τέλος, εκτός πλαισίου δοκιμασίας, τα άτομα με αυτισμό αδυνατούν να επιδείξουν αυθόρμητη κατανόηση της ψευδούς πεποίθησης (Senju, 2012).

Συνοπτικά, τα ελλείμματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ, όσον αφορά την ανάπτυξη των ικανοτήτων της ΘτΝ, είναι η δυσκολία να αιτιολογήσουν τις προθέσεις του άλλου και να αντιληφθούν τη συναισθηματική του κατάσταση, η περιορισμένη αντίληψη των ικανοτήτων της ΘτΝ στην καθημερινή ζωή, η μειωμένη απόδοση στις εκτελεστικές λειτουργίες και στην οπτική μνήμη, οι δυσκολίες στον γνωστικό τομέα, η καθυστέρηση στο συμβολικό και αυθόρμητο παιχνίδι, η έλλειψη κεντρικής προσοχής και η περιορισμένη γλωσσική ανάπτυξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 Η σχέση της Θεωρίας του Νου με τη γλωσσική ανάπτυξη σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά

Πολλοί υποστηρίζουν, ότι η γλώσσα παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της ΘτΝ. Αυτός θεωρείται, ότι είναι και ο λόγος, που η ανάπτυξη της ΘτΝ συμβαδίζει με τη γλωσσική ανάπτυξη, στα παιδιά σχολικής ηλικίας (Μαριδάκη & Κασσωτάκη, 2004). Η γλώσσα, μας δίνει τη δυνατότητα να εκφράζουμε νοητικές καταστάσεις, που δεν μπορούν να παρατηρηθούν άμεσα, κάτι που είναι απαραίτητο για να κατανοήσουμε τι πιστεύουν οι άλλοι άνθρωποι, καθώς και για πιο πολύπλοκες διεργασίες ενσυναίσθησης, όπως η ΘτΝ (Ebert, 2020; Milligan et al., 2007). Κατά τα πρώτα 5 χρόνια της ζωής, η γλώσσα αλλά και η ΘτΝ εξελίσσονται ραγδαία παρουσιάζοντας σημαντικές αναπτυξιακές αλλαγές (Miller, 2006).

Μια κοινά αποδεκτή υπόθεση είναι, ότι η γλώσσα και η ΘτΝ αλληλεπιδρούν συστηματικά στην προσχολική ηλικία (Spanoudis, 2016). Αφενός, η γλώσσα είναι ένα μέσο επικοινωνίας, χάρη στο οποίο, τα παιδιά συμμετέχουν σε λεκτικές συζητήσεις, ιδίως όταν αναφέρονται σε ψυχικές καταστάσεις. Αφετέρου, στην αναπαράσταση ψυχικών καταστάσεων και στον διαχωρισμό τους από την πραγματικότητα, η γλώσσα αποτελεί σημαντικό μέσο (Ebert, 2020). Μια δεύτερη υπόθεση είναι, ότι η ΘτΝ εξακολουθεί να αναπτύσσεται, κατά την πρώιμη παιδική ηλικία (Gallant et al., 2020), καθώς και κατά την ενηλικίωση (Gabriel et al., 2021), επηρεαζόμενη από την ανάπτυξη της γλώσσας. Αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν, ότι η ανάπτυξη της γλώσσας και της ΘτΝ, σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου (Ziatas et al., 1998), άλλοι ισχυρίζονται, ότι εξαρτώνται από τη συντακτική ικανότητα, ιδίως την κατανόηση των προτασιακών συμπληρωμάτων (de Villiers, 2007), άλλοι αναφέρουν ότι σχετίζονται με την πραγματολογική ικανότητα (Dunn & Brophy, 2005) και άλλοι με τη γενική γλωσσική ικανότητα (Astington & Jenkins, 1999).

Όσον αφορά την σχέση τους, την άποψη ότι η γλώσσα καθορίζει την ανάπτυξη της ΘτΝ, υποστηρίζει ο Vygotsky, καθώς όπως αναφέρει «η γλώσσα είναι ο τρόπος, με τον οποίο τα παιδιά μπορούν να σκέφτονται». Ειδικότερα, για τη ΘτΝ, η γλώσσα αποτελεί το μέσο, με το οποίο επικοινωνούμε με άλλα άτομα και διαμορφώνουμε την κοινωνική νόηση, καθώς και την κατανόηση συναισθηματικών και νοητικών καταστάσεων (Dunn & Brophy, 2005). Η γλώσσα

λειτουργεί, ως μέσο κωδικοποίησης και αποθήκευσης γεγονότων στη μνήμη, τα οποία ανακλώνται από αυτήν όταν υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ προηγούμενων εμπειριών και τρέχουσας πραγματικότητας, όπως συμβαίνει σε δοκιμασίες εσφαλμένης πεποίθησης (de Villiers, 2005). Η κατανόηση των ψευδών πεποιθήσεων φαίνεται, να συνδέεται άμεσα με συγκεκριμένες γλωσσικές ικανότητες (de Villiers, 2007).

Ένας ακόμη λόγος, που η γλώσσα είναι σημαντική για την ανάπτυξη της ΘτΝ, είναι ότι οι νοητικές καταστάσεις είναι μη παρατηρήσιμες (Miller, 2006). Μπορούμε να κατανοήσουμε την έννοια μιας λέξης, όπως το «τρέχω», παρατηρώντας πώς χρησιμοποιείται στην πράξη, αλλά για να κατανοήσουμε πλήρως την έννοια μιας λέξης, όπως το «σκέφτομαι», απαιτούνται πολύπλοκες διαδικασίες σκέψης, που δεν είναι ορατές από τις τεκταινόμενες πράξεις του υποκειμένου (Gleitman, 1990). Η σκέψη, η γνώση, η συμπάθεια, η επιθυμία και άλλες παρόμοιες εσωτερικές διαδικασίες είναι ψυχικές καταστάσεις που δεν μπορούν να μετρηθούν ή να παρατηρηθούν με τον ίδιο τρόπο όπως η συμπεριφορά, καθώς δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι και αξιόπιστοι τρόποι για να τις αξιολογήσουμε ή να τις μετρήσουμε (Miller, 2006). Για να χρησιμοποιηθεί η γλώσσα αποτελεσματικά, προϋποθέτει από τον ομιλητή να λάβει υπόψη τις πιθανές ψυχικές καταστάσεις του ακροατή και από τον ακροατή, να κατανοήσει τις σκέψεις του ομιλητή (Doherty, 2008). Η γλώσσα επομένως, είναι ένα καθοριστικό μέσο για την κατανόηση της σημασίας των όρων που περιγράφουν ψυχικές καταστάσεις (Gleitman, 1990).

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν, πως η ΘτΝ επηρεάζει τη γλωσσική ανάπτυξη. Αυτό εξηγείται από την υπόθεση, ότι για να χρησιμοποιηθεί η γλώσσα αποτελεσματικά, είναι απαραίτητο να κατανοηθεί η νοητική κατάσταση κάποιου στο πλαίσιο της επικοινωνίας (Doherty, 2008). Η Bloom (1993), έχει υποστηρίξει, ότι το κίνητρο για να μάθουμε τη γλώσσα πηγάζει από την επιθυμία να εκφράσουμε τις σκέψεις και τις ιδέες του νου μας. Σύμφωνα με τον Malle (2002), η ΘτΝ επηρεάζει και κατευθύνει την ανάπτυξη της γλώσσας, στα αρχικά στάδια της παιδικής ηλικίας. Καθώς η γλωσσική ικανότητα και η λεκτική νοημοσύνη βελτιώνονται, η αιτιώδης σχέση ανατρέπεται, με την καλλιέργεια της ικανότητας δημιουργίας εσφαλμένων πεποιθήσεων (ΘτΝ), τόσο στη μέση παιδική ηλικία, όσο και στην ενήλικη ζωή. Οι πρόδρομες ικανότητες της ΘτΝ παρουσιάζονται πριν από τις πρώτες γλωσσικές κατακτήσεις και περιλαμβάνουν δεξιότητες, όπως η εστίαση της προσοχής, η μνήμη και η μίμηση. Αυτές οι δεξιότητες αποτελούν επίσης, τη βάση για την ανάπτυξη της γλώσσας (Malle, 2002).

Οι Astington και Jenkins (1999) σε έρευνα που πραγματοποίησαν προσπάθησαν να αξιολογήσουν τη συμβολή της ΘτΝ στην ανάπτυξη της γλώσσας και το αντίστροφο. Χορήγησαν γλωσσικές δοκιμασίες σημασιολογίας και σύνταξης και έργα ΘτΝ σε 59 παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 3 ετών. Τα ευρήματα έδειξαν, ότι η γλωσσική ικανότητα των παιδιών μπορούσε να προβλέψει την επίδοσή τους σε δοκιμασίες ΘτΝ 7 μήνες αργότερα, ενώ δεν συνέβαινε το αντίθετο. Η συντακτική ανάπτυξη σχετιζόταν περισσότερο με τη ΘτΝ σε σχέση με την σημασιολογική ανάπτυξη. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποδηλώνουν, ότι η γλωσσική ικανότητα των παιδιών έχει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της ΘτΝ (Astington & Jenkins, 1999).

Αργότερα, οι de Villiers και Pyers (2002) μελέτησαν την σχέση μεταξύ σύνθετης σύνταξης και κατανόησης ψευδών πεποιθήσεων, μέσω δοκιμασιών αξιολόγησης εσφαλμένων πεποιθήσεων και γλωσσικών δοκιμασιών, σε 28 παιδιά τυπικής ανάπτυξης 3-5 ετών. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων υποδεικνύουν, ότι τα προτασιακά συμπληρώματα, είναι απαραίτητα για την επιτυχημένη επίδοση σε δοκιμασίες ψευδούς πεποίθησης (de Villiers & Pyers 2002). Αντιθέτως, ο Cheung και οι συνεργάτες του (2004) σε παρόμοια έρευνα υποστηρίζουν, ότι ούτε η κατανόηση των ρημάτων, που δηλώνουν επικοινωνία ή επιθυμία, ούτε η κατανόηση των προτασιακών συμπληρωμάτων, σχετίζονται με τις επιδόσεις σε δοκιμασίες της ΘτΝ.

5.2 Η σχέση της Θεωρίας του Νου με τη γλωσσική ανάπτυξη σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού

Η ΘτΝ επιδρά στη σχέση, μεταξύ των πρώιμων γλωσσικών και των μελλοντικών αναπτυξιακών ικανοτήτων στα παιδιά με ΔΑΦ (Bennett et al., 2013). Τα παιδιά με αυτισμό που χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να επικοινωνήσουν, συνήθως αναπτύσσουν τις γλωσσικές δεξιότητες με καθυστέρηση σε σύγκριση με τους τυπικής ανάπτυξης συνομηλίκους τους (Tager-Flusberg, 2007). Τα ελλείμματα που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό στη ΘτΝ, οφείλονται για τις κοινωνικές, συμπεριφορικές και επικοινωνιακές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν (Schwartz & Segal, 2022). Όσο πιο ανεπτυγμένες γλωσσικές ικανότητες παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΑΦ, τόσο πιο εύκολα προσαρμόζονται σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (Bennett et al., 2013). Τέλος, οι γλωσσικές ικανότητες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εκτέλεση των εργασιών ΘτΝ.

5.2.1 Η σχέση της Θεωρίας του νου με την ανάπτυξη του λεξιλογίου σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού

Η ΘτΝ, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα κατανόησης και πρόβλεψης των σκέψεων, συναισθημάτων και προθέσεων των άλλων, παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών με ΔΑΦ, καθώς η περιορισμένη ικανότητα κατανόησης της προοπτικής των άλλων μπορεί να επηρεάσει την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας και την απόκτηση νέων λέξεων (Naito & Nagayama, 2004). Από έρευνες σε παιδιά με ΔΑΦ, έχει αποδειχθεί η θετική συσχέτιση της ΘτΝ και γλωσσικών ικανοτήτων (λεξιλόγιο και γραμματική), με την απόδοση τους σε δοκιμασίες ΘτΝ (Schwartz & Segal, 2022). Παιδιά και έφηβοι με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας συχνά επιτυγχάνουν καλές επιδόσεις σε τυποποιημένα τεστ λεξιλογίου, δείχνοντας μια αξιοσημείωτα εκτενή γνώση λέξεων (Tager-Flusberg et al., 2005).

Σε μια ελληνική έρευνα, της Ζάχου και των συνεργατών της το 2014, συμμετείχαν 24 άτομα με ΔΑΦ ηλικίας 6-21 ετών (εκ των οποίων 14, με ΔΑΦ χαμηλής λειτουργικότητας και 10, με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας) και μια ομάδα ατόμων με τυπική ανάπτυξη ηλικίας 6-23 ετών. Η έρευνα εξέτασε το λεκτικό επίπεδο των συμμετεχόντων χρησιμοποιώντας το WISC-IV (Wechsler Intelligence Scale for Children -Fourth Edition). Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι η ομάδα με ΔΑΦ είχε σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στο λεξιλόγιο σε σύγκριση με την ομάδα τυπικής ανάπτυξης. Παρόλα αυτά, όταν συγκρίθηκαν οι δύο υποομάδες των ατόμων με ΔΑΦ, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα, με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας είχαν πολύ καλύτερες επιδόσεις στο λεξιλόγιο, από ότι τα άτομα με ΔΑΦ χαμηλής λειτουργικότητας.

Παρόλο που η συνολική λεξιλογική γνώση μπορεί να αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα για τα άτομα με αυτισμό, η απόκτηση λεξιλογίου που αναφέρεται σε έννοιες ψυχικής κατάστασης παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες σε αυτή την πληθυσμιακή ομάδα. Ορισμένες κατηγορίες λέξεων φαίνεται να απουσιάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό από το λεξιλόγιο των παιδιών με αυτισμό. Για παράδειγμα, η Tager-Flusberg (1992) σε μια γλωσσική μελέτη της διαπίστωσε, ότι τα παιδιά με ΔΑΦ σπάνια χρησιμοποιούσαν όρους νοητικής-γνωστικής κατάστασης (π.χ. γνωρίζω, σκέφτομαι, θυμάμαι, προσποιούμαι).

Μελέτες, που εξετάζουν το αντιληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο παιδιών με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας και τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, δείχνουν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ υψηλής λειτουργικότητας, παρουσιάζουν χαμηλότερο αντιληπτικό έναντι εκφραστικού λεξιλογίου, ενώ στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης παρατηρείται το αντίθετο (υψηλότερο αντιληπτικό, παρά εκφραστικό λεξιλόγιο) (Davidson & Weismer 2017; Hudry et al., 2010)

5.2.2. Η σχέση της Θεωρίας του νου με την ανάπτυξη της σύνταξης σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού

Οι de Villiers και de Villiers (2009) υποστηρίζουν, ότι η σύνταξη των συμπληρωματικών προτάσεων, βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν τις ψευδείς πεποιθήσεις. Στην πρόταση «Ο Παύλος πιστεύει ότι οι ζέβρες είναι λευκές», η κύρια πρόταση παραμένει αληθινή, ανεξάρτητα από την αλήθεια του συμπληρώματος. Αρχικά, τα παιδιά μαθαίνουν να χρησιμοποιούν συμπληρωματικές δομές με ρήματα επικοινωνίας, όπως "λέω", κατανοώντας ότι μπορούν να εκφράσουν ψευδείς ισχυρισμούς και αργότερα, με ρήματα νοητικής κατάστασης, όπως "σκέφτομαι" ή "μαντεύω", αναπαριστώντας ψευδείς πεποιθήσεις άλλων (Kaltfleiter et al., 2021).

Η κατάκτηση της σύνταξης θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση, για την ανάπτυξη δεξιοτήτων ΘτΝ σε παιδιά με αυτισμό (Tager-Flusberg, 2007). Η γνώση της σημασιολογίας και της γραμματικής, και κυρίως η κατανόηση σύνθετων συντακτικών δομών, αποτελούν δείκτη πρόβλεψης της επιτυχίας στις δοκιμασίες ψευδών πεποιθήσεων (Tager-Flusberg & Joseph, 2005). Η Tager-Flusberg (2000) πραγματοποίησε μια μελέτη, με στόχο να εξετάσει τον τρόπο, με τον οποίο η σύνταξη επηρεάζει την επίδοση σε δοκιμασίες ΘτΝ σε άτομα με ΔΑΦ. Διαπίστωσε, ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ τους, η οποία φάνηκε εντονότερα από την απόδοση τους σε εργασίες απροσδόκητης μετακίνησης.

Ορισμένοι ερευνητές, έχουν προτείνει, ότι παιδιά με ΔΑΦ ενδέχεται να χρησιμοποιούν συντακτικές δομές, ως εργαλείο για την καλύτερη κατανόηση της ΘτΝ. Η σύνταξη του προτασιακού συμπληρώματος (π.χ. «Η Dana είπε, ότι είδε μια νεράιδα στο δωμάτιό της») αποτελεί μια σημαντική γραμματική δομή. Αυτή η δομή βοηθά την ανάπτυξη της ΘτΝ τόσο σε τυπικά αναπτυσσόμενα, όσο και σε παιδιά με ΔΑΦ, και προσφέρει μια αναπαράσταση της

οπτικής γωνίας ενός άλλου ατόμου, ανεξάρτητα από το αν η πληροφορία που παρέχεται είναι αληθής ή ψευδής (Schwartz & Segal, 2022).

Ακόμη, πολλοί ερευνητές θεωρούν, ότι για τα παιδιά με ΔΑΦ, η κατανόηση των ρημάτων επικοινωνίας είναι θεμελιώδης για την κατανόηση της εσφαλμένης πεποίθησης, επειδή δεν απαιτεί την κατανόηση της νοητικής κατάστασης του ομιλητή (Tager-Flusberg, 2000; Tager-Flusberg & Joseph, 2005).

5.2.3. Η σχέση της Θεωρίας του νου με τον μεταφορικό λόγο σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού

Τα παιδιά με ΔΑΦ, συχνά δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις «εκφράσεις του λόγου», τα υπονοούμενα σε μια συζήτηση, τον σαρκασμό, την ειρωνεία και το χιούμορ, γεγονός που μπορεί να τα οδηγήσει σε σύγχυση, παρεξηγήσεις ή να μην αντιδράσουν με τον τρόπο που θα περίμενε ο συνομιλητής τους ανάλογα με την κατάσταση (Γιουρούκου, 2022, σελ. 205).

Αρκετές μελέτες έχουν δείξει, ότι τα άτομα με ΔΑΦ αντιμετωπίζουν δυσκολία στην κατανόηση της μεταφορικής γλώσσας (Kalandadze et al., 2018). Οι δεξιότητες της ΘτΝ θεωρούνται απαραίτητες για την κατανόηση του μεταφορικού λόγου, καθώς η ερμηνεία μιας μεταφορικής έκφρασης, προϋποθέτει την κατανόηση της ψυχικής κατάστασης και των προθέσεων του ομιλητή (Kalandadze et al., 2018).

Οι Kasirer και Mashal (2016) στη μελέτη τους, εξήγησαν ότι τα άτομα με αυτισμό, λόγω των δυσκολιών τους στις ικανότητες της ΘτΝ, τείνουν να σκέφτονται αντισυμβατικά, χωρίς να επηρεάζονται από τις απόψεις των άλλων.

Η Happé (1993) υπέθεσε, ότι όταν τα παιδιά με αυτισμό δεν μπορούσαν να επιτύχουν σε δοκιμασίες ΘτΝ πρώτου επιπέδου, δεν μπορούσαν να κατανοήσουν τις μεταφορές, και όταν δεν μπορούσαν να επιτύχουν σε δοκιμασίες ΘτΝ δεύτερου επιπέδου, δεν μπορούσαν να κατανοήσουν την ειρωνεία.

Ωστόσο, σε μια μελέτη που πραγματοποίησαν ο Huang και οι συνεργάτες του (2015), βρήκαν, ότι τα άτομα με αυτισμό παρουσίασαν δυσκολίες στην κατανόηση της ειρωνείας, σε σχέση με τους τυπικής ανάπτυξης συνομηλίκους τους. Από ανάλυση των ευρημάτων, δε βρέθηκε

συσχέτιση των δυσκολιών αυτών με τη ΘτΝ, αφού κάποιοι από τους συμμετέχοντες με αυτισμό πέτυχαν σε δοκιμασίες ΘτΝ πρώτου και δεύτερου επιπέδου.

5.2.4. Η σχέση της Θεωρίας του νου με τον ελεύθερο διάλογο-συζήτηση σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού

Προκειμένου, να έχουμε μια αποτελεσματική επικοινωνία, είναι απαραίτητη η κατανόηση των σκέψεων, των συναισθημάτων και των πεποιθήσεων (ικανότητες ΘτΝ) των συνομιλητών μας. Σε παιδιά με αυτισμό έχει παρατηρηθεί, ότι η απόδοσή τους σε δοκιμασίες ΘτΝ, συνδέεται με την ικανότητά τους, να ανταποκρίνονται στους συνομιλητές με καινούριες και σχετικές πληροφορίες (Rosello et al., 2020).

Τα παιδιά με ΔΑΦ, μπορεί να μιλούν για τα δικά τους ενδιαφέροντα, χωρίς να σκέφτονται αν ο συνομιλητής τους ενδιαφέρεται ή όχι να ακούσει για αυτά, και να μην δείχνουν ενδιαφέρον για τα λεγόμενα του συνομιλητή τους, επειδή δεν μπορούν να αντιληφθούν ότι ο άλλος θέλει να εκφράσει κάτι (Γιουρούκου, 2022, σελ. 206).

Τα άτομα, που έχουν ικανότητες ΘτΝ πρώτης τάξης, μπορούν να κατανοήσουν την ενημερωτική πρόθεση ενός ομιλητή, ενώ όταν κατέχουν ικανότητες ΘτΝ δεύτερης τάξης μπορούν να κατανοήσουν και την επικοινωνιακή του πρόθεση (Happé, 1993).

Τα άτομα με ΔΑΦ συχνά αντιμετωπίζουν προκλήσεις στην ανάληψη ενεργού ρόλου σε μια συνομιλία, καθώς δυσκολεύονται να κατανοήσουν κυριολεκτικά και μη κυριολεκτικά τη γλώσσα και να εξάγουν συμπεράσματα σχετικά με το επιδιωκόμενο νόημα του ομιλητή (Chahboun et al., 2016; Vulchanova et al., 2015).

Η δυσκολία που αντιμετωπίζουν ορισμένα παιδιά με ΔΑΦ στην έναρξη και διατήρηση μιας συζήτησης, μπορεί να αποδίδεται εν μέρει στη στην αδυναμία τους να κατανοήσουν τη νοητική κατάσταση του συνομιλητή τους. Δεν μπορούν να καταλάβουν επαρκώς τα συναισθήματα ή τις σκέψεις του συνομιλητή τους, τι θέλει να συζητήσει, τι τον ενδιαφέρει ή αν θέλει να πει κάτι (Γιουρούκου, 2022, σελ. 206).

5.2.5 Η σχέση της Θεωρίας του νου με την αφήγηση σε παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού

Πολλά παιδιά με ΔΑΦ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αφηγηματική ικανότητα (Baixauli et al., 2016). Σε μια μελέτη, που διεξήχθη σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και παιδιά με ΔΑΦ, βρέθηκε, ότι οι αφηγήσεις των παιδιών με ΔΑΦ ήταν πιο σύντομες και με πιο απλές συντακτικά προτάσεις (King et al., 2013).

Μια μελέτη για τη ΘτΝ σε παιδιά με ΔΑΦ έδειξε, ότι λόγω των ελλειμμάτων στη ΘτΝ, τα παιδιά με ΔΑΦ δεν μπορούν να αποδώσουν ψυχικές καταστάσεις και να ερμηνεύσουν συμπεριφορές των χαρακτήρων μιας ιστορίας (Schwartz & Segal, 2022). Πιο συγκεκριμένα, στις αφηγήσεις τους δεν αναφέρονται σε γνωστικές και συναισθηματικές καταστάσεις, δηλαδή αποφεύγουν, να χρησιμοποιήσουν όρους όπως «γνωρίζω», «γέλασε», «ευτυχισμένος» (Baron-Cohen et al., 1986; Happé, 1994; Tager-Flusberg, 1992).

Ο Siller και οι συνεργάτες του, το 2014, σε έρευνά τους εξέτασαν τις αφηγήσεις παιδιών με ΔΑΦ και τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, χρησιμοποιώντας ένα εικονογραφημένο βιβλίο χωρίς λέξεις, εστιάζοντας στη χρήση όρων εσωτερικής κατάστασης και τη συσχέτιση της με τις ικανότητες της ΘτΝ. Η παρούσα μελέτη αναφέρει, ότι τα παιδιά με ΔΑΦ ήταν λιγότερο πιθανό, να αναφέρουν τα συναισθήματα των χαρακτήρων, σε σχέση με τους τυπικούς συνομηλίκους τους. Αναδείχθηκαν διάφοροι τομείς ελλειμμάτων, όπως η απόδοση των ψυχικών καταστάσεων, η συνοχή και η δομή της αφήγησης.

Πολλοί ερευνητές, υποστηρίζουν ότι τα άτομα με ΔΑΦ, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αναγνώριση όλων των ειδών των συναισθημάτων (Yeung, 2022), ενώ άλλοι, ότι οι δυσκολίες αυτές περιορίζονται μόνο σε εκφράσεις αρνητικών συναισθημάτων (π.χ. θλίψη, θυμό) (Ashwin et al., 2007; Shanok et al., 2019).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η μελέτη αυτή επικεντρώθηκε στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των ικανοτήτων της ΘτΝ και της γλωσσικής ανάπτυξης στα παιδιά με ΔΑΦ, καταλήγοντας σε σημαντικά συμπεράσματα. Τα αποτελέσματα της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ανέδειξαν σημαντικές συσχετίσεις, υποδεικνύοντας ότι η εξέλιξη των ικανοτήτων της ΘτΝ συνδέεται άμεσα με την πρόοδο της γλωσσικής ανάπτυξης σε παιδιά με ΔΑΦ. Φαίνεται πως τα παιδιά με ΔΑΦ υστερούν στην ανάπτυξη της ΘτΝ, σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, όπως υποστηρίζει και η πλειονότητα των ερευνών (Happé, 1994; Baron-Cohen et al., 1999). Η βιβλιογραφία έδειξε, ότι τα παιδιά με ανεπτυγμένες γλωσσικές δεξιότητες είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να κατανοούν και να προβλέπουν τις πεποιθήσεις και τις προθέσεις των άλλων, υποστηρίζοντας την υπόθεση, ότι η γλώσσα παίζει κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη της κοινωνικής γνώσης. Αλλά και το αντίστροφο, ότι η ΘτΝ είναι σημαντική για την ανάπτυξη της γλώσσας.

Η βιβλιογραφία που αφορούσε το αντικείμενο της εργασίας ήταν μικρή και περιορισμένη, γι' αυτό προτείνεται η διεξαγωγή εκτενούς και πολυδιάστατης έρευνας, που να καλύπτει όλους τους τομείς και τα επίπεδα σχετικά με τη ΔΑΦ, τη ΘτΝ και τη γλωσσική ανάπτυξη. Δηλαδή, να διερευνηθούν περαιτέρω τα προφίλ των παιδιών με ΔΑΦ (υψηλής-χαμηλής λειτουργικότητας), σε σχέση με τη ΘτΝ στα διαφορετικά γλωσσικά επίπεδα. Μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να εξετάσουν την αμφίδρομη σχέση, μεταξύ γλώσσας και κοινωνικής νόησης, εστιάζοντας σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και βαθμούς σοβαρότητας του αυτισμού, για να κατανοηθούν καλύτερα οι μηχανισμοί, που συνδέουν αυτές τις δεξιότητες. Οι μελέτες θα μπορούσαν να γίνουν πιο εξειδικευμένες, λαμβάνοντας υπόψιν διαπολιτισμικές συγκρίσεις, οικογενειακά υπόβαθρα, καθώς και τεχνολογικά υποστηριζόμενες παρεμβάσεις. Πιο συγκεκριμένα, η χρήση νευροαπεικονιστικών τεχνικών θα μπορούσε να παρέχει πληροφορίες, σχετικά με τις εγκεφαλικές δομές και τις λειτουργίες, που εμπλέκονται στην ανάπτυξη της ΘτΝ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams, C. (2002). Practitioner Review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 43(8), 973–987.
<https://doi.org/10.1111/1469-7610.00226>
- Altschuler, M., Sideridis, G., Kala, S., Warshawsky, M., Gilbert, R., Carroll, D., Burger-Caplan, R., & Faja, S. (2018b). Measuring Individual Differences in Cognitive, Affective, and Spontaneous Theory of Mind Among School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3945–3957. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3663-1>
- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc..
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andreou, M., Tsimpli, I. M., Durrleman, S., & Peristeri, E. (2020). Theory of Mind, Executive Functions, and Syntax in Bilingual Children with Autism Spectrum Disorder. *Languages*, 5(4), 67. <https://doi.org/10.3390/languages5040067>
- Ashwin, C., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., O’Riordan, M., & Bullmore, E. T. (2007). Differential activation of the amygdala and the ‘social brain’ during fearful face-processing in Asperger Syndrome. *Neuropsychologia*, 45(1), 2–14.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.04.014>
- Astington, J. W., & Edward, M. J. (2010). The Development of Theory of Mind in Early Childhood. *Psychology*. <https://www.child-encyclopedia.com/Pages/PDF/Astington-EdwardANGxp.pdf>

- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35(5), 1311–1320. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.5.1311>
- Astington, J. W., Pelletier, J., & Homer, B. (2002). Theory of mind and Epistemological Development: The relation between children's second-order false-belief understanding and their ability to reason about evidence. *New Ideas in Psychology*, 20(2–3), 131–144. [https://doi.org/10.1016/s0732-118x\(02\)00005-3](https://doi.org/10.1016/s0732-118x(02)00005-3)
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Robinson, C., Rosenberg, N., White, T., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolaou, L., Yeargin-Allsopp, M., Lee, L., Harrington, R., Lopez, M., Fitzgerald, R. T., . . . Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries*, 67(6), 1–23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>
- Baird, G., Simonoff, E., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D., & Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Lancet*, 368(9531), 210–215. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(06\)69041-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(06)69041-7)
- Baixauli, I., Colomer, C., Roselló, B., & Miranda, A. (2016). Narratives of children with high-functioning autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 234–254. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.09.007>
- Baixauli-Fortea, I., Casas, A. M., Berenguer-Forner, C., Colomer-Diago, C., & Roselló-Miranda, B. (2017). Pragmatic competence of children with autism spectrum disorder. Impact of theory of mind, verbal working memory, ADHD symptoms, and structural

- language. *Applied Neuropsychology. Child*, 8(2), 101–112.
<https://doi.org/10.1080/21622965.2017.1392861>
- Baltaxe, C. a. M., & D'Angiola, N. (1996). Referencing skills in children with autism and specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 31(3), 245–258. <https://doi.org/10.3109/13682829609033156>
- Baratgin, J., Dubois-Sage, M., Jacquet, B., Stilgenbauer, J., & Jamet, F. (2020). Pragmatics in the False-Belief task: let the robot ask the question! *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.593807>
- Barger, B. D., Campbell, J. M., & McDonough, J. D. (2013). Prevalence and onset of regression within autism spectrum disorders: a meta-analytic review. *Journal of autism and developmental disorders*, 43, 817-828.
- Baron-Cohen, S. (1989). The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 30(2), 285–297. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1989.tb00241.x>
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind and autism: A review. *International Review of Research in Mental Retardation*, 169–184. [https://doi.org/10.1016/s0074-7750\(00\)80010-5](https://doi.org/10.1016/s0074-7750(00)80010-5)
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind” ? *Cognition*, 21(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1986). Mechanical, behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4(2), 113–125. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835x.1986.tb01003.x>
- Baron-Cohen, S., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome: *Journal*

of Autism and Developmental Disorders. 29, 407-418.

http://docs.autismresearchcentre.com/papers/1999_BCetal_Socialsensitivity.pdf

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The “Reading the Mind in the Eyes” Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(2), 241–251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Spong, A., Scahill, V., & Lawson, J. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger Syndrome. *Journal of developmental and learning disorders*, 5(1), 47-78.

Bauminger-Zviely, N., Golan-Itshaky, A., & Tubul-Lavy, G. (2017). Speech acts during friends’ and non-friends’ spontaneous conversations in preschool dyads with High-Functioning Autism Spectrum Disorder versus typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(5), 1380–1390. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3064-x>

Begeer, S., Gevers, C., Clifford, P., Verhoeve, M., Kat, K., Hoddenbach, E., & Boer, F. (2011). Theory of Mind Training in Children with Autism: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 997–1006. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1121-9>

Belteki, Z., Lumbreras, R., Fico, K., Haman, E., & Junge, C. (2022). The Vocabulary of Infants with an Elevated Likelihood and Diagnosis of Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis of Infant Language Studies Using the CDI and MSEL. *International Journal of Environmental Research and Public Health/International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1469. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031469>

- Bennett, T. A., Szatmari, P., Bryson, S., Duku, E., Vaccarella, L., & Tuff, L. (2013). Theory of Mind, Language and Adaptive Functioning in ASD: A Neuroconstructivist Perspective. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 22(1), 13–19.
- Berco Gleason, J. (2012). The Development of Language: An Overview and a Preview. In J. Berco Gleason & N. B. Ratner (Eds.), *Development of Language*, the 8th Edition, (The Allyn & Bacon Communication Science and Disorders Series) (pp. 1-39). Boston: Allyn and Bacon.
- Bishop, D. (1997). Cognitive neuropsychology and developmental disorders: Uncomfortable bedfellows. *Quarterly Journal of Experimental Psychology. A/the Quarterly Journal of Experimental Psychology. A, Human Experimental Psychology*, 50(4), 899–923.
<https://doi.org/10.1080/713755740>
- Black, J. E. (2018). An IRT analysis of the Reading the Mind in the Eyes Test. *Journal of Personality Assessment*, 101(4), 425–433.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1447946>
- Bland-Stewart, L., Elie, M., & Townsend, A. (2013). Using the DELV to determine language difference vs. a language disorder in dialect speakers. *Online Journal of Education Research*, 2(1), 1-10.
- Bloom, L. & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York: John Wiley & Sons.
- Bloom, L. (1973). *One word at a time*. Hague, The Netherlands. Mouton.
- Bloom, L. (1993). *The Transition from Infancy to Language*.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511752797>

- Bölte, S. (2005). Reading Mind in the Eyes Test für Erwachsene (dt. Fassung) von S. Baron-Cohen [Reading the mind in the eyes test for adults (German version) by S. Baron-Cohen]. Frankfurt: JW Goethe Universität Frankfurt/M.
- Bowerman, M. (1979). The acquisition of complex sentences. In P. Fletcher, & M. Garman (Eds.), *Language acquisition: Studies in first language development* (pp. 285-305). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bradshaw, J., McCracken, C., Pileggi, M., Brane, N., Delehanty, A., Day, T., Federico, A., Klaiman, C., Saulnier, C., Klin, A., & Wetherby, A. (2021). Early social communication development in infants with autism spectrum disorder. *Child Development*, 92(6), 2224–2234. <https://doi.org/10.1111/cdev.13683>
- Broome, K., McCabe, P., Docking, K., & Doble, M. (2017). A Systematic Review of Speech Assessments for Children with Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Best practice. *American Journal of Speech-language Pathology*, 26(3), 1011–1029. https://doi.org/10.1044/2017_ajslp-16-0014
- Brown, R., & Fraser, C. (2006). The acquisition of Syntax. In *McGraw-Hill Book Company* (pp. 158–209). <https://doi.org/10.1037/11178-005>
- Brown, R. (1973). A first language. In *Harvard University Press eBooks*. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674732469>
- Caputi, M., Lecce, S., Pagnin, A., & Banerjee, R. (2012). Longitudinal effects of theory of mind on later peer relations: The role of prosocial behavior. *Developmental Psychology*, 48(1), 257–270. <https://doi.org/10.1037/a0025402>
- Carlson, S. M., Koenig, M. A., & Harms, M. B. (2013). Theory of mind. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Cognitive Science*, 4(4), 391–402. <https://doi.org/10.1002/wcs.1232>

- Carpendale, J., & Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. Blackwell Publishing.
- Chahboun, S., Vulchanov, V., Saldaña, D., Eshuis, H., & Vulchanova, M. (2016). Can You Play with Fire and Not Hurt Yourself? A Comparative Study in Figurative Language Comprehension between Individuals with and without Autism Spectrum Disorder. *PLoS One*, 11(12), e0168571. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168571>
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A., & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15(4), 481–498. [https://doi.org/10.1016/s0885-2014\(01\)00037-5](https://doi.org/10.1016/s0885-2014(01)00037-5)
- Cheung, H., Hsuan-Chih, C., Creed, N., Ng, L., Wang, S. P., & Mo, L. (2004). Relative roles of general and complementation language in Theory-of-Mind Development: Evidence from Cantonese and English. *Child Development*, 75(4), 1155–1170. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00731.x>
- Cleland, J., Gibbon, F. E., Peppé, S. J. E., O'Hare, A., & Rutherford, M. (2010). Phonetic and phonological errors in children with high functioning autism and Asperger syndrome. *International Journal of Speech-language Pathology*, 12(1), 69–76. <https://doi.org/10.3109/17549500903469980>
- Conti-Ramsden, G., & Durkin, K. (2012). Language development and assessment in the preschool period. *Neuropsychology Review*, 22(4), 384–401. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9208-z>
- Corcoran, R., Mercer, G., & Frith, C. D. (1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating “theory of mind” in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 17(1), 5–13. [https://doi.org/10.1016/0920-9964\(95\)00024-g](https://doi.org/10.1016/0920-9964(95)00024-g)

- Csibra, G., & Gergely, G. (2006). Social learning and social cognition: The case for pedagogy. *Processes of change in brain and cognitive development. Attention and performance XXI*, 21, 249-274.
- Dai, H., He, X., Chen, L., & Yin, C. (2022). Language impairments in children with developmental language disorder and children with high-functioning autism plus language impairment: Evidence from Chinese negative sentences. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.926897>
- Dale, P. (1972). Language development. Illinois: Dryden Press.
- Davidson, M. M., & Weismer, S. E. (2017). A Discrepancy in Comprehension and Production in Early Language Development in ASD: Is it Clinically Relevant? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(7), 2163–2175. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3135-z>
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Dawson, G., Bernier, R., & Ring, R. H. (2012). Social attention: a possible early indicator of efficacy in autism clinical trials. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/1866-1955-4-11>
- De Boysson-Bardies, B., Halle, P., Sagart, L., & Durand, C. (1989). A crosslinguistic investigation of vowel formants in babbling. *Journal of Child Language*, 16(1), 1–17. <https://doi.org/10.1017/s0305000900013404>
- Delbeuck, X., Pollet, M., Pasquier, F., Bombois, S., & Moroni, C. (2020b). The Clinical Value of the Faux pas Test for diagnosing Behavioral-Variant Frontotemporal Dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 35(1), 62–65. <https://doi.org/10.1177/0891988720964253>

- Delbeuck, X., Pollet, M., Pasquier, F., Bombois, S., & Moroni, C. (2020). The Clinical Value of the Faux pas Test for diagnosing Behavioral-Variant Frontotemporal Dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 35(1), 62–65. <https://doi.org/10.1177/0891988720964253>
- De Villiers, J. (2007). The interface of language and Theory of Mind. *Lingua*, 117(11), 1858–1878. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2006.11.006>
- De Villiers, J. C. (2005). Can language acquisition give children a point of view? In *Oxford University Press eBooks* (pp. 186–219). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0010>
- De Villiers, J. G., & De Villiers, P. A. (2009). Complements enable representation of the contents of false beliefs: the evolution of a theory of theory of mind. In *Palgrave Macmillan UK eBooks* (pp. 169–195). https://doi.org/10.1057/9780230240780_8
- De Villiers, J. G., & Pyers, J. E. (2002). Complements to cognition: a longitudinal study of the relationship between complex syntax and false-belief-understanding. *Cognitive Development*, 17(1), 1037–1060. [https://doi.org/10.1016/s0885-2014\(02\)00073-4](https://doi.org/10.1016/s0885-2014(02)00073-4)
- Doherty, M. J. (2008). *Theory of mind: How Children Understand Others' Thoughts and Feelings*. Taylor & Francis US.
- Dore, J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, 3(4), 343–350. <https://doi.org/10.1007/bf01068169>
- Dunn, J., & Brophy, M. (2005). Communication, relationships, and individual differences in children's understanding of mind. In *Oxford University Press eBooks* (pp. 50–69). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0003>
- Durrleman, S., Tsimpli, I. M., & Peristeri, E. (2022). Domino effects of bilingualism in Autism Spectrum Disorders? Executive functions, complement clauses and Theory of Mind. In

- Proceedings of the 46th Boston University Conference on Language Development* (pp. 180-193).
- Ebert, S. (2020). Theory of mind, language, and reading: Developmental relations from early childhood to early adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 191, 104739. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104739>
- Eigsti, I., Bennetto, L., & Dadlani, M. B. (2006). Beyond Pragmatics: Morphosyntactic development in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1007–1023. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0239-2>
- Eimas, P. D. (1975). Auditory and phonetic coding of the cues for speech: Discrimination of the [r-l] distinction by young infants. *Perception & Psychophysics*, 18(5), 341–347. <https://doi.org/10.3758/bf03211210>
- Elbers, L. (1982). Operating principles in repetitive babbling: A cognitive continuity approach. *Cognition*, 12(1), 45–63. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(82\)90029-4](https://doi.org/10.1016/0010-0277(82)90029-4)
- Frischen, A., Bayliss, A. P., & Tipper, S. P. (2007). Gaze cueing of attention: Visual attention, social cognition, and individual differences. *Psychological Bulletin*, 133(4), 694–724. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.694>
- Frith, C., & Frith, U. (2005). Theory of mind. *CB/Current Biology*, 15(17), pp 644–645. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2005.08.041>
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Frith, U., & Happé, F. (1994). Autism: beyond “theory of mind.” *Cognition*, 50(1–3), 115–132. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90024-8)
- Fromkin, V. , Rodman, R. & Hyams, N. (2014). Εισαγωγή στη μελέτη της γλώσσας. Μτφρ. Βάζου, Ι., Ξυδόπουλος, Γ. Ι., Παπαδοπούλου, Φ. & Τσαγγαλίδης, Α. Επιστ. Επιμ. Ξυδόπουλος, Γ. Ι. (7η εκδ) Αθήνα: Πατάκη.

- Fromkin, V., Rodman, R., & Hyams, N. (2020). Εισαγωγή στη μελέτη της γλώσσας. *Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη*.
- Gabriel, E. T., Oberger, R., Schmoeger, M., Deckert, M., Vockh, S., Auff, E., & Willinger, U. (2021). Cognitive and affective Theory of Mind in adolescence: developmental aspects and associated neuropsychological variables. *Psychological Research*, 85(2), 533–553. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01263-6>
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Bohnacker, U., & Walters, J. (2012). MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives – revised. *ZAS Papers in Linguistics*, 63, 20. <https://doi.org/10.21248/zaspil.63.2019.516>
- Gallant, C. M. M., Lavis, L., & Mahy, C. E. V. (2020). Developing an understanding of others' emotional states: Relations among affective theory of mind and empathy measures in early childhood. *British Journal of Developmental Psychology*, 38(2), 151–166. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12322>
- Georgiou, N., & Spanoudis, G. (2021). Developmental Language Disorder and Autism: Commonalities and differences on language. *Brain Sciences*, 11(5), 589. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050589>
- Ghaziuddin, M., & Gerstein, L. (1996). Pedantic speaking style differentiates asperger syndrome from high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(6), 585–595. <https://doi.org/10.1007/bf02172348>
- Gibbs, R. W., Jr, & Colston, H. L. (2012). *Interpreting figurative meaning*. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139168779>
- Gil, D., Fernández-Modamio, M., Bengochea, R., & Arrieta, M. (2012b). Adaptación al español de la prueba de teoría de la mente Hinting Task. *Revista De Psiquiatría Y Salud Mental*, 5(2), 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2011.11.004>

- Gleitman, L. (1990). The structural sources of verb meanings. *Language Acquisition*, 1(1), 3–55. https://doi.org/10.1207/s15327817la0101_2
- Glenwright, M., Scott, R. M., Bilevicius, E., Pronovost, M., & Hanlon-Dearman, A. (2021). Children with autism spectrum disorder can attribute false beliefs in a Spontaneous-Response Preferential-Looking task. *Frontiers in Communication*, 6. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.669985>
- Goldfield, B. A., & Reznick, J. S. (1990). Early lexical acquisition: rate, content, and the vocabulary spurt. *Journal of Child Language*, 17(1), 171–183. <https://doi.org/10.1017/s0305000900013167>
- Grazzani, I., Ornaghi, V., Conte, E., Pepe, A., & Caprin, C. (2018). The relation between emotion understanding and theory of mind in children aged 3 to 8: The Key role of language. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00724>
- Guasti, M.T. (2002). *Κατάκτηση γλώσσας: Η ανάπτυξη της γραμματικής*. Ο Τύπος του MIT.
- Hage, S. V. R., Sawasaki, L. Y., Hyter, Y., & Fernandes, F. D. M. (2021). Social Communication and pragmatic skills of children with Autism Spectrum Disorder and Developmental Language Disorder. *CoDAS*, 34(2). <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021075>
- Happé, F. G. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*, 48(2), 101–119. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(93\)90026-r](https://doi.org/10.1016/0010-0277(93)90026-r)
- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129–154. <https://doi.org/10.1007/bf02172093>

- Harms, M. B., Martin, A., & Wallace, G. L. (2010). Facial Emotion Recognition in Autism Spectrum Disorders: A review of Behavioral and Neuroimaging studies. *Neuropsychology Review*, 20(3), 290–322. <https://doi.org/10.1007/s11065-010-9138-6>
- Harris, P. L., De Rosnay, M., & Pons, F. (2005). Language and children's understanding of mental states. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 69–73. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00337.x>
- Henry, J. D., Phillips, L. H., Ruffman, T., & Bailey, P. E. (2013). A meta-analytic review of age differences in theory of mind. *Psychology and Aging*, 28(3), 826–839. <https://doi.org/10.1037/a0030677>
- Heward, W. L. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μια εισαγωγή στην ειδική αγωγή* (επιστ. Επιμ. Α. Δαβάζογλου και Κ. Κόκκινος). Αθήνα: Τόπος
- Hobson, R. P., & Lee, A. (1998). Hello and goodbye: A study of social engagement in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(2), 117–127. <https://doi.org/10.1023/a:1026088531558>
- Hogrefe, G., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus False Belief: A Developmental Lag in Attribution of Epistemic States. *Child Development*, 57(3), 567. <https://doi.org/10.2307/1130337>
- Huang, S., Oi, M., & Taguchi, A. (2015). Comprehension of figurative language in Taiwanese children with autism: The role of theory of mind and receptive vocabulary. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 29(8–10), 764–775. <https://doi.org/10.3109/02699206.2015.1027833>
- Hudry, K., Leadbitter, K., Temple, K., Slonims, V., McConachie, H., Aldred, C., Howlin, P., & Charman, T. (2010). Preschoolers with autism show greater impairment in receptive compared with expressive language abilities. *International Journal of Language and*

<https://doi.org/10.3109/13682820903461493>

Jolliffe, T., & Baron-Cohen, S. (1997b). Are People with Autism and Asperger Syndrome Faster Than Normal on the Embedded Figures Test? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38(5), 527–534. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01539.x>

Jones, E. J. (2020b). Basic mechanisms and treatment targets for autism spectrum disorders. In *Oxford University Press eBooks* (pp. 246–259). <https://doi.org/10.1093/med/9780198713005.003.0026>

Kaland, N., Møller-Nielsen, A., Callesen, K., Mortensen, E. L., Gottlieb, D., & Smith, L. (2002). A new 'advanced' test of theory of mind: evidence from children and adolescents with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 43(4), 517–528. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00042>

Kalandadze, T., Norbury, C., Nærlund, T., & Næss, K. B. (2018). Figurative language comprehension in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analytic review. *Autism*, 22(2), 99–117. <https://doi.org/10.1177/1362361316668652>

Kaltefleiter, L. J., Sodian, B., Kristen-Antonow, S., Wiesmann, C. G., & Schuwerk, T. (2021). Does syntax play a role in Theory of Mind development before the age of 3 years? *Infant Behavior & Development*, 64, 101575. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101575>

Kampis, D., Fogd, D., & Kovács, Á. M. (2017). Nonverbal components of Theory of Mind in typical and atypical development. *Infant Behavior & Development*, 48, 54–62. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.11.001>

- Karoğlu, N., Ferguson, H. J., & Ciardha, C. Ó. (2022). Theory of Mind in Offending: A Systematic review. *Trauma, Violence & Abuse*, 23(5), 1610–1628. <https://doi.org/10.1177/15248380211013143>
- Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 47(6), 611–620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>
- Kasirer, A., & Mashal, N. (2016). Comprehension and generation of metaphors by children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 32, 53–63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.08.003>
- Kimhi, Y. (2014). Theory of mind Abilities and Deficits in autism Spectrum Disorders. *Topics in Language Disorders*, 34(4), 329–343. <https://doi.org/10.1097/tld.0000000000000033>
- King, D., Dockrell, J. E., & Stuart, M. (2013). Event narratives in 11–14 year olds with autistic spectrum disorder. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(5), 522–533. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12025>
- Klin, A. (2008). [Autism and Asperger syndrome: an overview]. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*, 28 Suppl 1, S3-11. <https://doi.org/10.1590/s1516-44462006000500002>
- Korkiakangas, T., Dindar, K., Laitila, A., & Kärnä, E. (2016b). The Sally-Anne test: an interactional analysis of a dyadic assessment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 51(6), 685–702. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12240>
- Korkmaz, B. (2011). Theory of mind and Neurodevelopmental Disorders of Childhood. *Pediatric Research*, 69(5 Part 2), pp 101-108. <https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e318212c177>

- Lampri, S., Peristeri, E., Marinis, T., & Andreou, M. (2023). Figurative language processing in autism spectrum disorders: A review. *Autism Research*, 17(4), 674–689. <https://doi.org/10.1002/aur.3069>
- Lampri, S., Peristeri, E., Marinis, T., & Andreou, M. (2024). Figurative language processing in autism spectrum disorders: A review. *Autism Research*, 17(4), 674–689. <https://doi.org/10.1002/aur.3069>
- Lee, J. K., Cho, A. C. B., Andrews, D. S., Ozonoff, S., Rogers, S. J., Amaral, D. G., Solomon, M., & Nordahl, C. W. (2022). Default mode and fronto-parietal network associations with IQ development across childhood in autism. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s11689-022-09460-y>
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of “theory of mind.” *Psychological Review*, 94(4), 412–426. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.94.4.412>
- Lieberman, P. (1980). ON THE DEVELOPMENT OF VOWEL PRODUCTION IN YOUNG CHILDREN. In *Elsevier eBooks* (pp. 113–142). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-770601-6.50012-7>
- Lloyd, P. (1998). Γνωστική και Γλωσσική ανάπτυξη. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Locke, J.L.(1983) Phonological acquisition and change. New York: Academic Press
- Grunwell, P. (1986). John L. Locke, Phonological acquisition and change. New York: Academic Press, 1983. Pp. xxii + 263. *Journal of Child Language*, 13(3), 599–602. <https://doi.org/10.1017/s0305000900006930>
- Lombardi, E., Greco, S., Massaro, D., Schär, R., Manzi, F., Iannaccone, A., Perret-Clermont, A., & Marchetti, A. (2018). Does a good argument make a good answer? Argumentative reconstruction of children’s justifications in a second order false belief task. *Learning, Culture and Social Interaction*, 18, 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.02.001>

- Malle, B. F. (2002). 10. The relation between language and theory of mind in development and evolution. In *Typological studies in language* (pp. 265–284). <https://doi.org/10.1075/tsl.53.14mal>
- Manolitsi, M., & Botting, N. (2011). Language abilities in children with autism and language impairment: using narrative as a additional source of clinical information. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(1), 39–55. <https://doi.org/10.1177/0265659010369991>
- Marinis, T., Terzi, A., Kotsopoulou, A., & Francis, K. (2020). Pragmatic abilities of high-functioning Greek-speaking children with autism. *Psychologia: To Periodiko Tīs Ellīnikīs Psychologikīs Etaireias/Psychologia*, 20(3), 321. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23544
- Masi, A., DeMayo, M. M., Glozier, N., & Guastella, A. J. (2017). An overview of autism spectrum disorder, heterogeneity and treatment options. *Neuroscience Bulletin/Neuroscience Bulletin*, 33(2), 183–193. <https://doi.org/10.1007/s12264-017-0100-y>
- Mathersul, D., McDonald, S., & Rushby, J. A. (2013). Understanding advanced theory of mind and empathy in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Neuropsychology, Development, and Cognition. Section a, Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology/Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35(6), 655–668. <https://doi.org/10.1080/13803395.2013.809700>
- McCune, L. (2006). Dynamic event words: From common cognition to varied linguistic expression. *First Language*, 26(2), 233–255. <https://doi.org/10.1177/0142723706060749>

- McDuffie, A., Yoder, P., & Stone, W. (2006). Fast-mapping in young children with autism spectrum disorders. *First Language*, 26(4), 421–438. <https://doi.org/10.1177/0142723706067438>
- McGregor, K. K., Berns, A. J., Owen, A. J., Michels, S. A., Duff, D., Bahnsen, A. J., & Lloyd, M. (2012). Associations between syntax and the lexicon among children with or without ASD and language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 35–47. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1210-4>
- Melogno, S., D’Ardia, C., Pinto, M. A., & Levi, G. (2012). Explaining metaphors in high-functioning Autism Spectrum Disorder children: A brief report. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 683–689. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.005>
- Miller, C. A. (2006). Developmental relationships between language and theory of mind. *American Journal of Speech-language Pathology*, 15(2), 142–154. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2006/014](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2006/014)
- Miller, G.(1995) Γλώσσα και ομιλία(μετάφραση: Ετμεκτζόγλου Ι., Διακίδου, Ι., Παπαδημητρίου, Ε.), (επιμέλεια: Βοσνιάδου, Σ.) Αθήνα Gutenberg
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*, 78(2), 622–646. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x>
- Minshew, N. J., Sweeney, J., & Luna, B. (2002). Autism as a selective disorder of complex information processing and underdevelopment of neocortical systems. *Molecular Psychiatry*, 7(S2), S14–S15. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001166>
- Misirliyan, S. S., Boehning, A. P., & Shah, M. (2023). *Development milestones*. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557518/>

- Moll, H., & Tomasello, M. (2007). Cooperation and human cognition: the Vygotskian intelligence hypothesis. *Philosophical Transactions - Royal Society. Biological Sciences*, 362(1480), 639–648. <https://doi.org/10.1098/rstb.2006.2000>
- Moore, S. T. (2002). *Asperger syndrome and the elementary school experience: Practical Solutions for Academic & Social Difficulties*. AAPC Publishing.
- Moran, J. M., Young, L. L., Saxe, R., Lee, S. M., O’Young, D., Mavros, P. L., & Gabrieli, J. D. (2011). Impaired theory of mind for moral judgment in high-functioning autism. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(7), 2688–2692. <https://doi.org/10.1073/pnas.1011734108>
- Mughal, S., Faizy, R. M., Saadabadi, A., & Doerr, C. (2022). Autism Spectrum Disorder (Nursing). *StatPearl*. <https://europepmc.org/article/MED/33760472>
- Mumme, D. L., & Fernald, A. (2003). The infant as onlooker: learning from emotional reactions observed in a television scenario. *Child Development*, 74(1), 221–237. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00532>
- Mundy, P., & Neal, A. R. (2001). Neural plasticity, joint attention, and a transactional social-orienting model of autism. In *International review of research in mental retardation* (pp. 139–168). [https://doi.org/10.1016/s0074-7750\(00\)80009-9](https://doi.org/10.1016/s0074-7750(00)80009-9)
- Myles, B. S., & Simpson, R. L. (2002). Asperger Syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(3), 132–137. <https://doi.org/10.1177/10883576020170030201>
- Naito, M., & Nagayama, K. (2004). Autistic Children’s Use of Semantic Common Sense and Theory of Mind: A Comparison with Typical and Mentally Retarded Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5), 507–519. <https://doi.org/10.1007/s10803-004-2546-9>

- Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(1/2), 1. <https://doi.org/10.2307/1165788>
- Nelson, K. (2005). Language Pathways into the Community of Minds. In *Oxford University Press eBooks* (pp. 26–49). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0002>
- Norbury, C. F., Griffiths, H., & Nation, K. (2010). Sound before meaning: Word learning in autistic disorders. *Neuropsychologia*, 48(14), 4012–4019. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.10.015>
- Offek, E. S., & Segal, O. (2022). Comparing Theory of Mind Development in Children with Autism Spectrum Disorder, Developmental Language Disorder, and Typical Development. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 18*, 2349–2359. <https://doi.org/10.2147/ndt.s331988>
- Onishi, K. H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-Month-Old infants understand false beliefs? *Science*, 308(5719), 255–258. <https://doi.org/10.1126/science.1107621>
- Owens R. Γλωσσικές Διαταραχές. Μία πρακτική προσέγγιση στην Αξιολόγηση και την Παρέμβαση. Αθήνα : Εκδόσεις: GOTSIS. 2016
- Owens, R. E. (2001). Language development: An introduction. Boston: Allyn & Bacon
- Ozonoff, S., & Iosif, A. (2019). Changing conceptualizations of regression: What prospective studies reveal about the onset of autism spectrum disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews/Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 100, 296–304. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.03.012>
- Pang, E. W., Valica, T., MacDonald, M. J., Taylor, M. J., Brian, J., Lerch, J. P., & Anagnostou, E. (2016). Abnormal Brain Dynamics Underlie Speech Production in Children with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 9(2), 249–261. <https://doi.org/10.1002/aur.1526>

- Paul, R., Orlovski, S. M., Marcinko, H. C., & Volkmar, F. (2009). Conversational Behaviors in Youth with High-functioning ASD and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 115–125. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0607-1>
- Pelphrey, K. A., Shultz, S., Hudac, C. M., & Wyk, B. C. V. (2011). Research Review: Constraining heterogeneity: the social brain and its development in autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 52(6), 631–644. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02349.x>
- Peristeri, E., Andreou, M., & Tsimpli, I. M. (2017). Syntactic and Story Structure Complexity in the Narratives of High- and Low-Language Ability Children with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02027>
- Perkins, M. R., Dobbinson, S., Boucher, J., Bol, S., & Bloom, P. (2006). Lexical knowledge and lexical use in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(6), 795–805. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0120-3>
- Perner, J. (1999). Θεωρία του νου. Στο M. Bennett, *Developmental psychology: Achievements and prospects* (σελ. 205–230). Psychology Press.
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). “John thinks that Mary thinks that. . .” attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39(3), 437–471. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(85\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0022-0965(85)90051-7)
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds’ difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(2), 125–137. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835x.1987.tb01048.x>
- Peterson, C. C., Garnett, M., Kelly, A., & Attwood, T. (2008). Everyday social and conversation applications of theory-of-mind understanding by children with autism-

- spectrum disorders or typical development. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 18(2), 105–115. <https://doi.org/10.1007/s00787-008-0711-y>
- Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Slaughter, V. (2012). The mind behind the message: advancing Theory-of-Mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or Asperger syndrome. *Child Development*, 83(2), 469–485. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01728.x>
- Ploog, B. O. (2023). Theory of mind in autism. In *Springer eBooks* (pp. 23–35). https://doi.org/10.1007/978-3-031-42383-3_2
- Polyak, A., Kubina, R. M., & Girirajan, S. (2015). Comorbidity of intellectual disability confounds ascertainment of autism: implications for genetic diagnosis. *American Journal of Medical Genetics. Part B, Neuropsychiatric Genetics*, 168(7), 600–608. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.32338>
- Poulin-Dubois, D., Brooker, I., & Chow, V. (2009). The developmental origins of naïve psychology in Infancy. In *Advances in child development and behavior* (pp. 55–104). [https://doi.org/10.1016/s0065-2407\(09\)03702-1](https://doi.org/10.1016/s0065-2407(09)03702-1)
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526. <https://doi.org/10.1017/s0140525x00076512>
- Rabiah, S. (2018). Language as a Tool for Communication and Cultural Reality Discloser. <https://doi.org/10.31227/osf.io/nw94m>
- Rogers, K., Dziobek, I., Hassenstab, J., Wolf, O. T., & Convit, A. (2007). Who cares? Revisiting empathy in Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 709–715. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0197-8>
- Rosello, B., Berenguer, C., Baixauli, I., García, R., & Miranda, A. (2020). Theory of Mind Profiles in Children with Autism Spectrum Disorder: Adaptive/Social Skills and

Pragmatic Competence. *Frontiers in Psychology*, 11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567401>

Sabbagh, M. A., Moses, L. J., & Shiverick, S. (2006). Executive functioning and preschoolers' understanding of false beliefs, false photographs, and false signs. *Child Development*, 77(4), 1034–1049. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00917.x>

Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses, L. J., & Lee, K. (2006b). The development of executive functioning and theory of mind. *Psychological Science*, 17(1), 74–81.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01667.x>

Schaeffer, J., El-Raziq, M. A., Castroviejo, E., Durrleman, S., Ferré, S., Grama, I., Hendriks, P., Kissine, M., Manenti, M., Marinis, T., Meir, N., Novogrodsky, R., Perovic, A., Panzeri, F., Silleresi, S., Sukenik, N., Vicente, A., Zebib, R., Prévost, P., & Tuller, L. (2023). Language in autism: domains, profiles and co-occurring conditions. *Journal of Neural Transmission*, 130(3), 433–457. <https://doi.org/10.1007/s00702-023-02592-y>

Schenkel, L. S., Marlow-O'Connor, M., Moss, M., Sweeney, J. A., & Pavuluri, M. N. (2008b). Theory of mind and social inference in children and adolescents with bipolar disorder. *Psychological Medicine*, 38(6), 791–800. <https://doi.org/10.1017/s0033291707002541>

Schumacher, J., Strand, K. E., & Augustyn, M. (2017). Apraxia, autism, Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: do we have a new spectrum? *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics/Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 38(1), S35–S37. <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000132>

Schwartz Offek, E., & Segal, O. (2022b). Comparing Theory of Mind Development in Children with Autism Spectrum Disorder, Developmental Language Disorder, and Typical Development. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, Volume 18, 2349–2359.
<https://doi.org/10.2147/ndt.s331988>

- Senju, A. (2011). Spontaneous theory of mind and its absence in autism spectrum disorders. *Neuroscientist*, 18(2), 108–113. <https://doi.org/10.1177/1073858410397208>
- Seyfarth, R. M., & Cheney, D. L. (2013). Affiliation, empathy, and the origins of theory of mind. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110 (supplement_2), 10349–10356. <https://doi.org/10.1073/pnas.1301223110>
- Shamsi, F., Hosseini, S., Tahamtan, M., & Bayat, M. (2017). Methodology report: The Impaired Theory of mind in autism Spectrum Disorders and the possible remediative role of transcranial direct current stimulation. *Journal of Advanced Medical Sciences and Applied Technologies*, 175–178. <https://doi.org/10.32598/jamsat.3.3.175>
- Shanok, N. A., Jones, N. A., & Lucas, N. N. (2019). The nature of facial emotion recognition impairments in children on the autism spectrum. *Child Psychiatry and Human Development*, 50(4), 661–667. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00870-z>
- Shipley, K. G., & McAfee, J. G. (2013). Διαγνωστικές προσεγγίσεις στη Λογοπαθολογία. *Βιβριδάκη, Διονύσης Χρ. Ταφιάδης, Εκδόσεις Gotsis (σελ. 92-99)*.
- Shriberg, L. D., Paul, R., McSweeny, J. L., Klin, A., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (2001). Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with High-Functioning Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(5), 1097–1115. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/087](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/087)
- Shumway, S., & Wetherby, A. M. (2009). Communicative acts of children with autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(5), 1139–1156. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/07-0280](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/07-0280)
- Siller, M., Swanson, M. R., Serlin, G., & Teachworth, A. G. (2014). Internal state language in the storybook narratives of children with and without autism spectrum disorder:

- Investigating relations to theory of mind abilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(5), 589–596. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.02.002>
- Slaughter, V. (2014). Theory of Mind and Language Development. Στο Brooks, P. & Kempe, V. (Eds), *Encyclopedia of Language Education* (pp. 641-645). California: SAGE Publication
- Slaughter, V., Imuta, K., Peterson, C. C., & Henry, J. D. (2015). Meta-Analysis of theory of mind and peer popularity in the preschool and early school years. *Child Development*, 86(4), 1159–1174. <https://doi.org/10.1111/cdev.12372>
- Slobin, D. I., & Bever, T. G. (1982). Children use canonical sentence schemas: A crosslinguistic study of word order and inflections. *Cognition*, 12(3), 229–265. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(82\)90033-6](https://doi.org/10.1016/0010-0277(82)90033-6)
- Sng, C. Y., Carter, M., & Stephenson, J. (2018). A systematic review of the comparative pragmatic differences in conversational skills of individuals with autism. *Autism & Developmental Language Impairments*, 3, 239694151880380. <https://doi.org/10.1177/2396941518803806>
- Sodian, B. (2005). Theory of mind--The case for conceptual development. In W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler, & B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind* (pp. 95–103). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Spanoudis, G. (2016). Theory of mind and specific language impairment in school-age children. *Journal of Communication Disorders*, 61, 83–96. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.04.003>
- Stark, R. E. (1980). STAGES OF SPEECH DEVELOPMENT IN THE FIRST YEAR OF LIFE
- 1 1This work was supported by NINCDS Grant NS.09628 and by NICHD Grant HD.

11970. In *Elsevier eBooks* (pp. 73–92). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-770601-6.50010-3>

Tager-Flusberg H, Paul R, Lord C. Language and communication in autism. 2005.

Tager-Flusberg, H. (1992). Autistic Children's Talk about Psychological States: Deficits in the Early Acquisition of a Theory of Mind. *Child Development*, 63(1), 161. <https://doi.org/10.2307/1130910>

Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review of Psychiatry*, 11(4), 325–334. <https://doi.org/10.1080/09540269974203>

Tager-Flusberg, H. (2000). Language and understanding minds: connections in autism. In *Oxford University Press eBooks* (pp. 124–149). <https://doi.org/10.1093/oso/9780198524465.003.0006>

Tager-Flusberg, H. (2001). A reexamination of the theory of mind hypothesis of autism. In J. A. Burack, T. Charman, N. Yirmiya, & P. R. Zelazo (Eds.), *The development of autism: Perspectives from theory and research* (pp. 173–193). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the Theory-of-Mind hypothesis of Autism. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 311–315. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00527.x>

Tager-Flusberg, H., & Joseph, R. M. (2005). How Language Facilitates the Acquisition of False-Belief Understanding in Children with Autism. In *Oxford University Press eBooks* (pp. 298–318). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0014>

Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and Communication in Autism. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive*

- developmental disorders: Diagnosis, development, neurobiology, and behavior* (3rd ed., pp. 335–364). John Wiley & Sons, Inc..
- Terzi, A., Marinis, T., Zafeiri, A., & Francis, K. (2019). Subject and object pronouns in High-Functioning children with ASD of a Null-Subject language. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01301>
- Uljarevic, M., & Hamilton, A. (2013). Recognition of Emotions in Autism: A Formal Meta-Analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(7), 1517–1526. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1695-5>
- Vigliocco, G., Ponari, M., & Norbury, C. (2018). Learning and Processing Abstract Words and concepts: insights from typical and atypical development. *Topics in Cognitive Science*, 10(3), 533–549. <https://doi.org/10.1111/tops.12347>
- Vihman, M. M. (1992). Early syllables and the construction of phonology. In C. A. Ferguson, L. Menn & C. Stoel-Gammon (Eds.), *Phonological development: Models, research, implications* (pp. 393–422). Parkton, MD: York Press.
- Vihman, M. M. (1993). Variable paths to early word production. *Journal of Phonetics*, 21(1-2), 61–82.
- Vihman, M.M., & Miller, R.(1985) Words and babble at the threshold of language acquisition. In M.D. Smith & J. Locke(Eds.) ‘The emergent lexicon: The Child’s Development of a Linguistic Vocabulary’(pp. 151-164). New York: Academic Press
- Vogindroukas I, Zikopoulou O. Idiom understanding in people with Asperger syndrome/high functioning autism. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 2011;16: 390-395.
- Vulchanova, M., Saldaña, D., Chahboun, S., & Vulchanov, V. (2015). Figurative language processing in atypical populations: the ASD perspective. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 24. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00024>

- Tager-Flusberg, H., Walenski, M., & Ullman, M. (2006). Language in autism. In *CRC Press eBooks* (pp. 175–203). <https://doi.org/10.1201/9781420004205.ch9>
- Walenski, M., Mostofsky, S. H., Gidley-Larson, J. C., & Ullman, M. T. (2008). Brief Report: Enhanced picture naming in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1395–1399. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0513-y>
- Watson, J. K., Gelman, S. A., & Wellman, H. M. (1998). Young children's understanding of the non-physical nature of thoughts and the physical nature of the brain. *British Journal of Developmental Psychology*, 16(3), 321–335.
- Weismer, S. E. (2013). Developmental Language Disorders: Challenges and Implications of Cross-Group Comparisons. *Folia Phoniatica Et Logopaedica*, 65(2), 68–77. <https://doi.org/10.1159/000353896>
- Wellman, H. (2014). *Making Minds: How Theory of Mind Develops*. USA: Oxford University Press..
- Wellman, H. M., & Estes, D. (1986). Early Understanding of Mental Entities: A Reexamination of Childhood Realism. *Child Development*, 57(4), 910–923. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1986.tb00254.x>
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*, 72(3), 655–684. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wellman, H. M., Lopez-Duran, S., LaBounty, J., & Hamilton, B. (2008). Infant attention to intentional action predicts preschool theory of mind. *Developmental Psychology*, 44(2), 618–623. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.2.618>
- Williams, D., Botting, N., & Boucher, J. (2008). Language in autism and specific language impairment: Where are the links? *Psychological Bulletin*, 134(6), 944–963. <https://doi.org/10.1037/a0013743>

- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103–128. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Yeung, M. K. (2022). A systematic review and meta-analysis of facial emotion recognition in autism spectrum disorder: The specificity of deficits and the role of task characteristics. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews/Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 133, 104518. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.104518>
- Yirmiya, N., Sigman, M. D., Kasari, C., & Mundy, P. (1992). Empathy and Cognition in High-Functioning Children with Autism. *Child Development*, 63(1), 150. <https://doi.org/10.2307/1130909>
- Ziatas, K., Durkin, K., & Pratt, C. (1998). Belief term development in children with autism, Asperger syndrome, specific language impairment, and normal development: links to theory of mind development. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 39(5), 755–763.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βογινδρούκας, Ι. (2002). *Η ανάπτυξη του λόγου σε παιδιά με αυτισμό και βαριές διαταραχές στην επικοινωνία* (Doctoral dissertation, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Σχολή Φιλοσοφική. Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας).
- Βογινδρούκας, Ι., Καραντάνος, Γ., Καμπούρογλου, Μ. & Παπαγεωργίου, Β. (2003). *Δοκίμια: Αυτισμός-Διάχυτες διαταραχές της ανάπτυξης*. Ίδρυμα για το παιδί «Η Παμμακάριστος».
- Βογινδρούκας, Ι. (2005). *Πραγματολογικές δεξιότητες σε παιδιά με αυτισμό*. Ψυχολογία (ΕΛΨΕ), 12, 276-292.
- Βογινδρούκας Ι. (2007) «*Αυτισμός: Πραγματολογική προσέγγιση*». Στον τόμο επιλεγμένων εργασιών του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών με Θέμα «Αυτισμός – Θέσεις και Προσεγγίσεις». Εκδόσεις Ταξιδευτής
- Γιουρούκου, Ε. (2022). Οι γνωστικές θεωρίες του Αυτισμού. Σε Ι. Βογινδρούκας Κ. Φρανσίσ & Γ.Καραντάνος (Επ.), *Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος Κλινικά και Εκπαιδευτικά Θέματα* (σελ. 197-278). Αφοί Κυριακίδοι Εκδόσεις Α.Ε.
- Ζάχος, Γ.(1991), *Γλώσσα και Γλωσσικό Υλικό*, Κέντρο Ψυχολογικών Μελετών
- Ζάχου, Β., Τάττου, Β. & Πλατσίδου, Μ. (2014). *Η Ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου σε Άτομα με Νοητική Υστέρηση και σε Άτομα με Αυτισμό*. Στα Πρακτικά του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου "Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα" (σελ.51-66). Παιδαγωγική Εταιρία Ελλάδος και Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.
- Καλύβα, Ε., (2005). *Αυτισμός: Εκπαιδευτικές και Θεραπευτικές Προσεγγίσεις*. Αθήνα: Παπαζήση
- Κατή, Δ. (1990). *Γλώσσα και Επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα, Εκδόσεις Οδυσσέας
- Κατή, Δ. (1992). *Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Μαριδάκη-Κασσωτάκη, Κ., (2004). *Σύγχρονες Απόψεις για τη Σκέψη του Παιδιού*. Αθήνα: Γρηγόρης
- Μαρίνης, Θ. (2008). *Ανάπτυξη της σύνταξης και της μορφολογίας σε παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη και σε παιδιά με διαταραχές του λόγου*. Στο Δ. Νικολόπουλος(Επιμ.), *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές* (σσ.277-314). Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος
- Μισαηλίδη, Π. (2003). *Η θεωρία των παιδιών για το Νου*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Μότσιου, Ε. (2014). *Εισαγωγή στην ανάπτυξη της γλώσσας*. University Studio Press
- Νικολόπουλος Δημήτρης (2008). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Αθήνα: Τόπος.
- Οκαλίδου, Α. (2008). *Ομιλία: Ανάπτυξη και διαταραχές τεμαχιακής δομής*. Στο Δ. Νικολόπουλος (Επιμ.), *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές* (σελ. 178-229). Αθήνα: Τόπος.

- Παπαηλιού, Χ. (2005). Η ανάπτυξη της γλώσσας: θεωρητικές προσεγγίσεις και ερευνητικά δεδομένα από την τυπική και αποκλίνουσα γλωσσική συμπεριφορά. Παπαζήση, Αθήνα.
- Παρασκευόπουλος, Ι.(1983) Εξελικτική ψυχολογία 3. Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1985). «Εξελικτική ψυχολογία: Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη έως την ενηλικίωση, 1, 2, 3». Αθήνα.
- Πήτα, Ρ.(1998) Ψυχολογία της γλώσσας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Πόρποδας, Κ. (1985). Ψυχολογία της γλώσσας. Αθήνα
- Ράλλη, Α. (2019). Γλωσσική ανάπτυξη: βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία. Gutenberg.
- Σύλλογος Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος Στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας.
- Τερζή, Α., Μαρίνης, Θ., Φρανσίσ, Κ., Κωτσοπούλου, Α. (2011). Χαρτογράφηση του γλωσσικού προφίλ των ελληνόφωνων ατόμων στο Φάσμα Αυτιστικών Διαταραχών. Πρόγραμμα επιστημονικών μελετών 2011. Κοινωφελές Ίδρυμα Ιωάννη Σ. Λάτση.